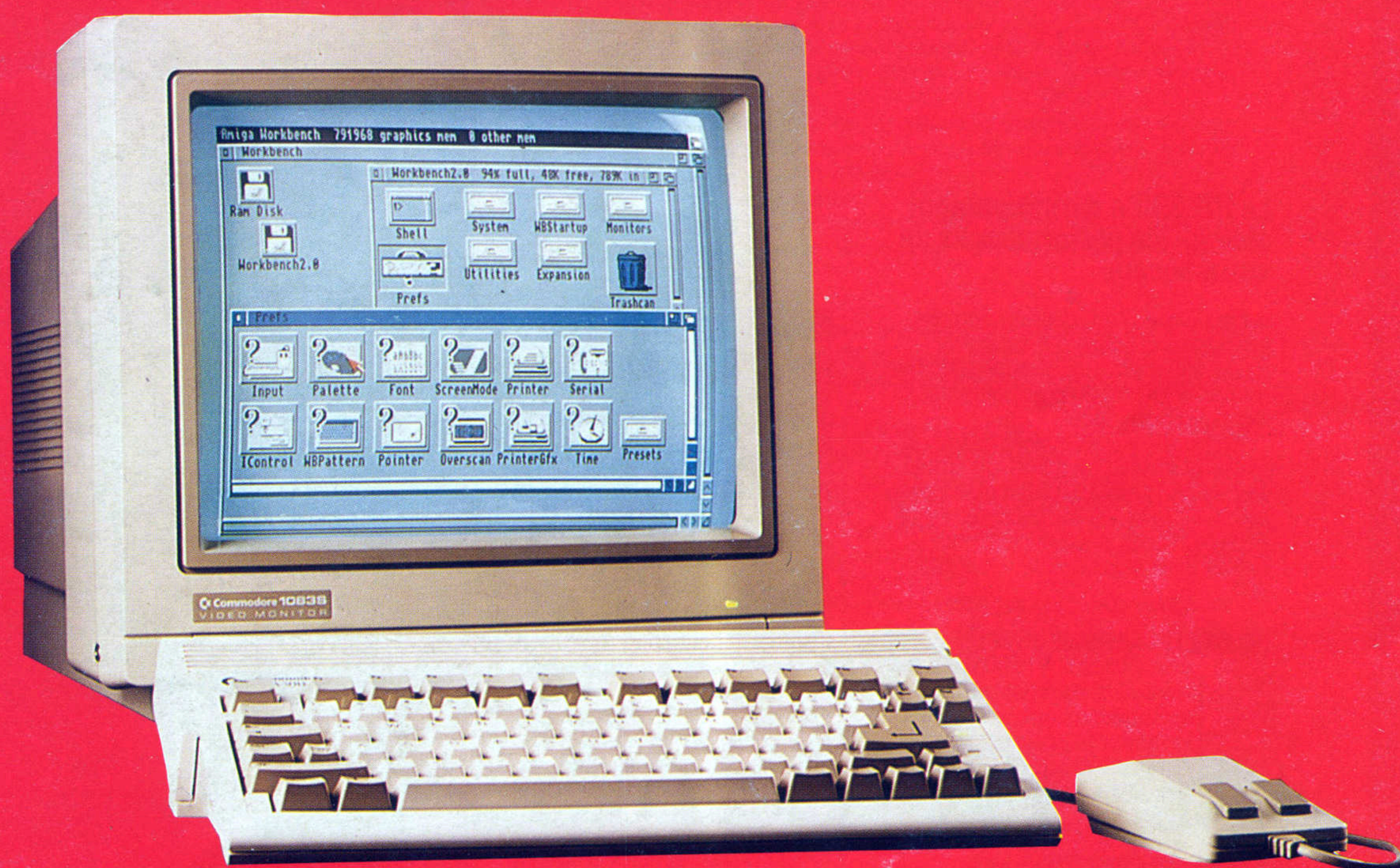
MIGA NEWS

AmigaNews

L'ORDINATEUR CREATIF



COMMODORE DEVOILE L'AMIGA 600

Draw-4D Pro - Rapide et convivial

ScapeMaker - De l'IFF dans vos scènes Vista

Mandeltour - A la découverte des fractales

Maestro - Une interface audio numérique

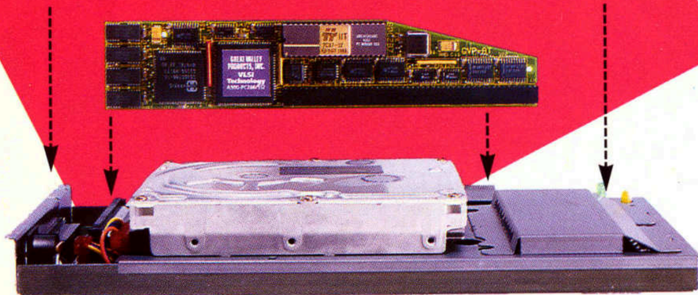
Professional Calc de Gold Disk

M 4584 - 45 - 30,00 F



AVRIL 1992 No. 45

Suisse 9.40 FS, Belgique 219FB, Canada $5.75



Desormais, grace à GVP...

VOUS POUVEZ COURIR EN 500 ET EN 286 AVEC LA MÊME BECANE.

Le HD 500 a définitivement changé les performances de votre bécane.

Un disque dur Quantum dernière génération et jusqu'à 8 mégas de RAM apportent suffisamment de ressources à votre 500 pour satisfaire toutes vos exigences.

Aujourd'hui, GVP vous ouvre un nouveau monde : **AT500**, un émulateur PC/AT 286 à 16 Mhz assez puissant pour vous ouvrir les fenêtres de WINDOWS® et assez petit pour se cacher dans le boîtier de votre HD 500.

ENLEVEZ LE CARENAGE DE VOTRE HD500 et enfichez l'AT500 dans le mini-slot; installation terminée; record battu. Sans invalider la garantie de votre Amiga 500 ni celle du disque dur , aucun autre émulateur hard ne le permet.



UN DERNIER COUP D'OEIL SUR ... l'équipement standard de l'AT500 :
• processeur 80286 cadencé à 16Mhz, plus de 15 fois la puissance d'un IBM PC.
• 512 Ko de RAM sur la carte, avec accès à toute la mémoire Amiga.
• Support pour co-processeur 80287.

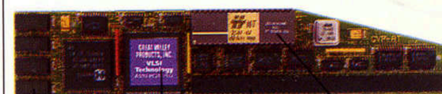
AUSSI EFFICACE QUE SIMPLE, l'AT500 de GVP supporte toutes les versions de MS-DOS (non fourni) à partir de la V3.2, et donc des milliers d'applications PC. Le comportement logiciel est remarquable :
• émulation des modes graphiques Hercules®, CGA, EGA et VGA monochrome ainsi que T3100 sur les écrans standards Commodore.
• fonctionnement des applications Amiga et MS-DOS en multitâche.
• utilisation de tous les lecteurs de disquettes connectés à l'Amiga en mode MS/Dos ou AmigaDOS indifféremment.
• utilisation de la mémoire Amiga pour supporter les applications les plus lourdes comme Windows 3 (non fourni).
• partage du disque dur et possibilité de formater en MS-Dos une unité SCSI entière ou des cartouches amovibles.
• émulation des ports parallèle, série et souris de l'A500.
• fonctionne sous Workbench 1.3 et 2.0.

EN RESUME, le GVP HD 500 n'est pas seulement le disque dur pour Amiga 500 le plus rapide du marché, c'est surtout un véritable boîtier d'extensions pouvant recevoir jusqu'à 8 Mo de Ram et un PC286 là où vous n'auriez jamais espérer en trouver un !. De plus, seul le HD500 de GVP peut évoluer vers les systèmes accélérateurs COMBO 68030. Pensez y avant de choisir une autre marque!

HD500-52Q 0Ko :
4290 Frs TTC.
HD500-52Q 0Ko + AT500 :
6990 Frs TTC.
Egalement disponible en 120 et 240 Mo.
Option AT500* :
3390 Frs TTC.

En vente auprès des revendeurs Amiga et en FNAC.

L'AT500 de GVP



512Ko de RAM — processeur 80286 — connecteur Mini Slot — emplacement 80287

GVP

GREAT VALLEY PRODUCTS INC.

Distribution exclusive pour la France
CIS 14, Ave HERTZ · EUROPARC
33600 PESSAC (F)
Tel : +56 363 441
Fax : +56 362 846





Distribution exclusive pour la Suisse
MICROTRON · Postfach 69 Bahnhostr. 2
CH-2542 PIETERLEN
Tel : 032 872429 · Fax : 032 872482



SOMMAIRE

AmigaNews est édité et publié par
NewsEdition, SARL au capital de 2000 F
à 33 Rue Ste Lucie, 31300 TOULOUSE
TEL : 61-42-65-75 FAX : 61-42-68-76

Directeur de la Publication:
Bruce Lepper
Assistants de rédaction:
Michel Castel, Nicole Saunier
Secrétaire de direction:
Esmeralda Gimeno
Ont participé à ce numéro:

Pierre Ardichvili, Olivier Berger, Guy Beteille, Cédric Beust, Gilles Bihan, Kamel Biskri, Eric Boisson , Emanuel Buu, Jean-Luc Faubert, Nicolas Fournel, Serge Hammouche, Eric Laffont, Pierre Philippe Launay, Xavier Leclerc, Malika, Fabrice Neyret, Jérôme Pagès, Jacques Risso et l'équipe d'Hermès Diffusion.

Editorial

Nous avons reçu la lettre suivante de Mr Georges Fornay, Directeur Général de Commodore France :

"Monsieur,
J'aimerais savoir par quel savant calcul mathématique la croissance du chiffre d'affaires de Commodore France (+25%) est inférieure de moitié à la moyenne mondiale de Commodore qui est de 18% comme vous le constatez quelques lignes plus haut dans votre éditorial ?
Ainsi la croissance des ventes d'Amiga en France (+36%) serait nettement inférieure à la croissance du groupe (+50%). Je vous conseille la lecture du rapport annuel pour l'année fiscale 91 où il est écrit que les ventes d'Amiga en volume se sont accrues de 38%.
Enfin, je ne peux pas ne pas vous remercier pour la confiance dont vous nous témoignez en écrivant que la base installée Amiga 'serait d'après Commodore France' de 250 000 unités. Auriez-vous des doutes ? Que nos résultats en France n'enthousiasment pas nos concurrents je le comprends aisément, qu'ils suscitent dans votre revue de tels commentaires, me désespère."

Oui, nous avons confondu croissance en chiffre d'affaires avec croissance en ventes d'Amiga. Veuillez accepter nos excuses. Nous avons également omis de parler de la baisse inquiétante des ventes aux USA, et en Asie-Australie.

Mais le message que nous avons voulu passer reste valable. Les ventes d'Amiga en France sont en progression régulière et encourageante. Il s'agit cependant de ventes annuelles de dizaines de milliers d'unités, tandis que chez nos voisins il s'agit de centaines de milliers. Nous ne cherchons pas à vous accuser, vous et votre équipe. La vente, c'est votre affaire. Nous sommes seulement intrigués par la "résistance" des acheteurs potentiels en France.

PS: Si vous lisez régulièrement notre journal, vous verrez qu'il est bourré de phrases comme *"d'après CIS"*, *"selon Bus Plus"* etc. Nous sommes "sceptiques" envers tout le monde, il ne faut pas y prêter attention...

NOTRE COUVERTURE

La sélection couleur de notre couverture est la seule partie du journal qui n'a pas été faite surAmiga.

INDEX DES ANNONCEURS

AMIGA 600

Le nouveau Amiga 600 dévoilé par Commodore ce mois-ci introduit les concepts de disque dur intégral et lecteur de carte mémoire dans un ordinateur grand public.

Son désign est très compact, de couleur plus claire et il est strié dans l'esprit du 3000..

Cette petite machine est un mélange d'éléments de plusieurs Amiga existants. Elle comporte un Agnus 2Mo et le Workbench 2.0 comme l'Amiga 500 Plus; une ROM 2.05 comme le CDTV; et elle garde toujours le gros boîtier d'alimentation externe commun à tous les ordinateurs bas de gamme de Commodore depuis le C64.

Par son prix de 3690F pour l'unité centrale (UC), ou 4990F pour l'UC avec disque dur interne de 20Mo, elle présente une alternative intéressante pour certaines catégories d'utilisateurs et donne une aperçu des grandes lignes de l'évolution de la gamme.

Au début de l'année Mr Georges Fornay de Commodore France avait annoncé l'imminence de plusieurs nouvelles machines, y compris l'A300, l'A600, l'A1000 Plus. Voici l'une d'entre elles, mais on attend toujours le successeur, en version 2.0, de l'Amiga 2000.

Léger

En tout, l'Amiga grand public a perdu pas moins d'un kilo dans son nouveau boîtier compact et plutôt mignon. D'un poids total de 2.5 kg (l'A500 Plus = 3.5 kg), l'Amiga 600 est beaucoup plus léger; le clavier a été réduit de 20 cm dans la longueur (35 cm au lieu des 55 cm de l'Amiga 500. Il a perdu des touches (le clavier numérique a disparu), et il a surtout perdu des supports pour ses circuits électroniques, qui sont tous (sauf un - le ROM Kickstart) soudés directement sur la carte mère.

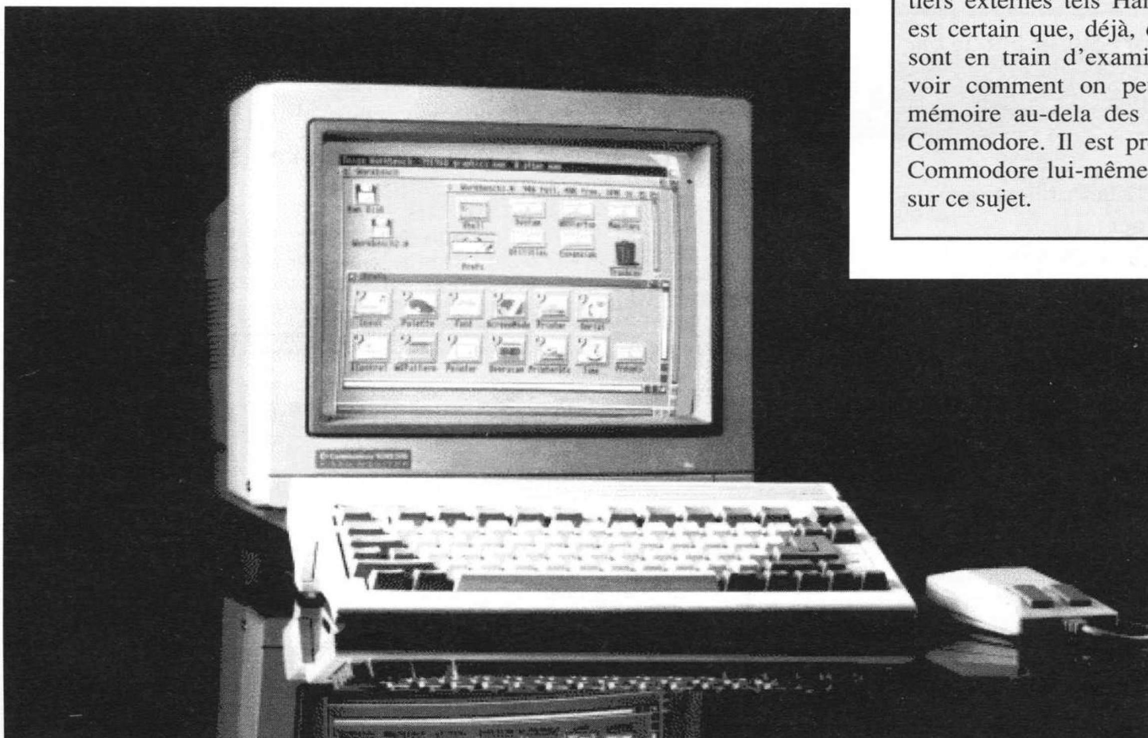
Les implications de cette évolution sont nombreuses. Les composants de type CMS permettent une très grande intégration sur la carte mère avec une plus faible consommation électrique. La "surface mounting" se généralise chez tous les constructeurs d'ordinateurs. C'est moins cher, plus léger, et plus sûr. Mais quand il faut remplacer un composant endommagé (les deux circuits 8520 de l'Amiga sont notoires pour leur fragilité en cas de branchement ou débranchement de périphériques sous tension), il n'est plus question de prendre un tournevis et de soulever doucement un petit carré noir. Au contraire, il faut désouder le composant de la carte mère et souder son remplaçant directement à sa place. Pas question de faire cela à la maison!

Fermé... pour combien de temps ?

L'Amiga 600 est l'ordinateur le plus "fermé" construit par Commodore depuis le C64. Il n'y a pas de bus d'extension comme celui de l'Amiga 500, bus qui permet d'autres constructeurs d'ajouter les périphériques de toutes sortes en liaison direct avec le processeur central.

Il est vrai que le périphérique le plus important pour un Amiga - le disque dur - est prevu déjà à l'interieure. L'autre "peripherique" très important, la mémoire vive, est aussi prévue à l'interieure, comme sur l'A500 Plus. On peut monter jusqu'à deux mégaoctets de (CHIP) RAM en ajoutant une carte mémoire sous le ventre du 600, comme pour le 500. La taille de la trappe ventrale (et du connecteur qu'il récouvre, est moitié moins grand que sur le 500.

Deux mégaoctets, c'était beaucoup il y a peu de temps. Mais de nos jours c'est le minimum pour dessiner avec les grands palettes qui sont de plus en plus à la mode et accessibles grâce aux boitiers externes tels Ham-E et DCTV. Il est certain que, déjà, des developpeurs sont en train d'examiner l'A600 pour voir comment on peut ajouter de la mémoire au-dela des 2Mo prevus par Commodore. Il est probable aussi que Commodore lui-même à quelques idées sur ce sujet.



Commodore a eu la très bonne idée de ne pas souder la ROM, laissant ouvert la possibilité de changer le Kickstart, et même, avec une carte fille du style Multistart, d'avoir le choix entre deux ou trois ROMs différents, pour ceux qui voudraient utiliser les programmes non-compatibles avec les derniers systèmes de l'Amiga (surtout les anciens jeux). Mais les autres périphériques qui s'installent en interne sur l'A500 et l'A500 Plus, de l'AVideo 12 aux accélérateurs et autres extensions mémoires et désentrelaceurs, n'auront pas de point d'attache sur la carte mère du 600.

Pour les désentrelaceurs il est vrai que, là aussi, l'A600 avec son système 2.0 est capable d'afficher en haute résolution non-entrelacée (mais en seulement quatre couleurs) quand il est équipé d'un moniteur multisync ou VGA.

Les Plus de l'A600

- La gestion de l'interface disque dur est assuré par un nouveau circuit, Gayle, qui est en quelque sort l'équivalent sur l'A600 de Fat Gary sur l'Amiga 3000. Il synchronise et gère, entre autres, la ROM, la mémoire Chip, les 8520, le bus IDE, et aussi le connecteur de carte mémoire.

- L'Amiga 600 est équipé de tous les ports habituels de l'Amiga, mais en plus on trouve une sortie vidéo composite PAL, qui peut servir pour envoyer le signal de sortie directement sur un téléviseur ou autre appareil vidéo.

Le disque dur

Au Cebit en Allemagne à la mi-mars, notre correspondant Christian Sager a vu sur le stand Commodore un A600 équipé d'un disque dur de 20 Mo... et un deuxième avec disque dur de 120 Mo! Tous deux étaient des disques Conner. Ces disques sont ultra-miniaturisés, de taille 2.5 pouces, et sont montés au-dessus de la tôle de blindage anti-émission de l'A600.

Les modalités d'installation d'un disque dur dans une machine achetée nue ne sont pas encore bien claires. On peut supposer que le prix d'achat du disque dur inclura l'installation, mais chez Commodore les détails de ce genre, (de même que le prix d'achat d'un disque dur 20Mo), ne semblent pas encore fixés.

La différence de prix entre la machine avec et sans disque dur est de 1300F, ce qui peut paraître dérisoire. Attention cependant, si vous comptez faire beaucoup de travail graphique ou des échantillonages sonores, par exemple, vous vous trouverez vite en manque de place sur votre disque dur. Un de nos lecteurs qui se trouve dans cette situation nous raconte qu'il a trouvé une solution: changer carrément l'environnement de son disque dur en effaçant tour à tour les programmes et données graphiques ou sonores (en sauvegardant sur disquette les parties essentielles de chaque environnement, bien sûr). Il est donc possible que vous ayez intérêt à acheter un 600 sans disque dur et à rajouter à l'intérieur un disque dur de capacité plus importante. L'offre Commodore est actuellement limitée à la taille de 20Mo.

Le choix par Commodore d'une interface IDE ("AT Bus") de 44 plots plutôt qu'une interface SCSI comme sur l'Amiga 3000 a sans doute été dicté par des considérations de coût. L'interface SCSI, qui est devenu la norme sur Amiga, est une interface sophistiquée, plus intelligente et de ce fait plus flexible que l'interface IDE. Ce dernier gère en général deux disques durs (contre sept unités de périphériques de toutes sortes pour le SCSI), mais là aussi Commodore France n'avait pas encore les détails techniques au moment ou nous écrivons. Ceci étant dit, l'interface IDE est rapide et peut convenir parfaitement pour une utilisation autonome où l'échange de quantités de data importants avec d'autres périphériques n'est pas nécessaire. Au contraire, l'annonce d'un Amiga bas de gamme avec disque dur au prix d'un lecteur de disquettes externe d'il y a peu de temps est un exploit, et fera de cette machine un outil dix fois plus puissant et maniable qu'avant. Nous l'avons souvent dit: autant un Amiga de base avec un seul lecteur de disquettes est un instrument de torture, même pour les initiés, autant un Amiga avec tout son système et ses applications de base sur un disque dur rapide est un plaisir qui normalement devrait être interdit! Osons donc le dire, c'est du tout bon, et la seule réserve que nous émettrons concerne la limite physique apparente de deux mégaoctets de RAM, cette autre richesse qui s'avère de plus en plus nécessaire dans un monde multi-tâche et coloré. Mais la capacité de base du système n'a pas changé et on peut imaginer que peu de temps s'écoulera avant que quelqu'un propose une façon d'ajouter 8Mo au 600.

Les Cartes à Mémoire

Le lecteur de cartes situé sur la côté gauche du 600 est, en fait, la nouveauté majeure de cette machine. Ces cartes, au norme PCM-CIA, sont de la taille d'une carte de crédit et d'une épaisseur allant jusqu'à 4mm. Une fois connectée sur le lecteur, la carte dépasse la carrosserie pour les trois quarts de sa longueur, et paraît de ce fait un peu vulnérable.

● Au Cébit nous avons vu une carte comportant 512K de RAM statique, avec pile intégrée sur la carte, permettant son utilisation comme une sorte de mini disquette (capture et transport de données).

● Il existe également des cartes Flash

Caractéristiques techniques de l'Amiga 600

Processeur: Motorola 68000
Vitesse: 7.16 MHZ
Ram: 1 Mo extensible à 2 Mo (en interne)
Disquettes: 3"1/2 (880 Ko)
Disque Dur (en option): 20Mo en interne
Horloge: sur carte mère
ROM: 512 Ko avec Kickstart 2.0
Système d'exploitation: Workbench 2.0
Souris: en standard
Alimentation: 220V, 2.5A - bloc alimentation séparé
Dimensions: 35x24x7 cm
Poids: 2.5 Kg

DESCRIPTIF DETAILLE

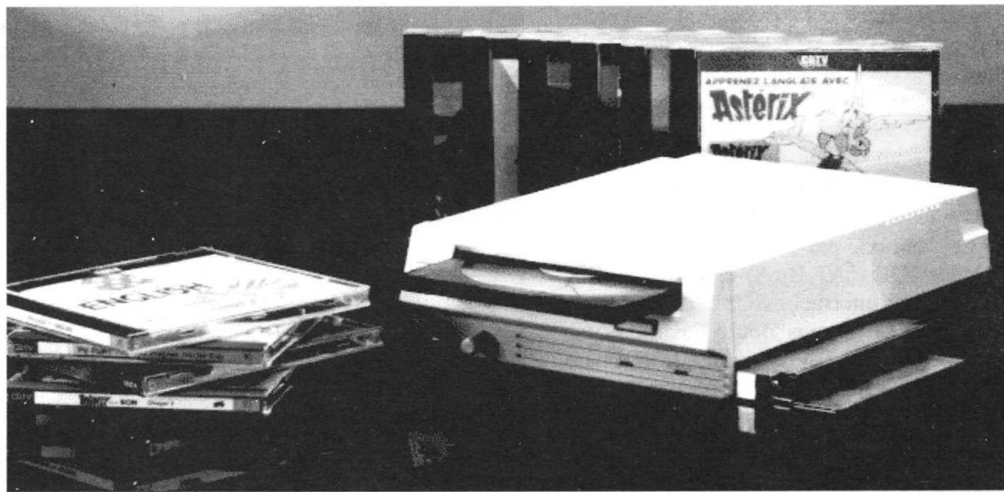
Sur le dessus:
1 clavier 76 touches plus compact sans pavé numérique, mais accès aux chiffres en direct et avec touches de direction (curseur),
3 témoins lumineux (accès disque dur, lecteur de disquettes, mise sous tension).

Sur les cotés: les entrées
2 ports souris et manette de jeux, plus accessibles,
1 lecteur 3"1/2 double densité (880 Ko),
1 connecteur PCM-CIA: emplacement pour carte mémoire au format "carte de crédit".

Au dos: les sorties audio/vidéo et connections vers les périphériques extérieurs
Bloc alimentation externe avec interrupteur marche/arret (220V),
Sortie vidéo composite PAL,
Sortie RVB analogique: liaison TV équipées de prise péritel ou moniteur de la gamme Amiga (23 broches DB mâle).
Sortie audio/stéréo,
1 port parallèle pour liaison imprimante (prise mâle DB 25 - type Centronics),
1 port série pour imprimante ou Modem (prise femelle de type DB 25 - RS 232),
1 prise de connexion lecteur externe (prise DB 23 femelle, type A1011).

Au dessous: une trappe d'accès aux extensions mémoire

A l'intérieur: les composants et disque dur
A noter: tous les composants sont de type CMS (à l'exception de la ROM)
Emplacement pour extension mémoire,
Lecteur de disquette,
Support pour emplacement disque dur interne IDE (20 Mo),
Processeur Motorola 68000,
Agnus 8375,
Denise 8373 R3,
Paula 8364 R7,
Gayle, assure les fonctions de Gary plus la gestion du PCM-CIA et BUS IDE (disque dur interne
Horloge interne.



Il n'y a toujours pas de prix, ni date de disponibilité, pour le A690, re-baptisé l'A570. Mais la carrosserie est enfin finalisé (voir photo). Officieusement, on attend son équivalent pour l'A600. Mais comment brancher un lecteur de CD Rom sur une machine qui n'a pas de bus disponible en externe? Peut-être par le connecteur de cartes à mémoire? Mystère.

Suite de la page 5

RAM, l'équivalent d'une extension mémoire normale (pas de rétention de données hors tension).

● Une troisième variante est la carte ROM, idéale comme support pour les jeux et d'autres logiciels de commerce.

Commodore France n'a pas pu nous renseigner sur la disponibilité ni les prix des ces differentes cartes, ni même si les cartes pour Amiga 600 seront les mêmes que pour l'Amiga-CDTV, qui est équipé d'un lecteur similaire. Les cartes pour CDTV sont assez cheres (voir ci-dessous).

Le mois prochain nous esperons pouvoir tester ce nouveau-venu dans la famille Amiga. Commodore France prevoit que le 600 sera disponible pour le debut du mois d'avril, sinon avant.

Prix de la carte 386SX

Le dernier tarif de Commodore France fait apparaître pour la première fois la carte A2386SX-20, une carte passerelle pour Amiga 2000 et 3000 équipée d'une processeur 386SX cadencé à 20MHz.

Cette carte n'est pas disponible au moment où nous écrivons ces lignes, mais il est attendu pour très bientôt (voir les pages de News du mois dernier). Son prix est de 4490FHT.

L'A3070 streamer pour cartouche 150Mo est au prix de 6990FHT.

Commodore publie également le prix des accessoires pour CDTV: CD1200 trackball à infra-rouge 590F; CD1252 souris à infra-rouge 390F; CD1301 Genlock PAL 1290F, CD1400 Cartouche 149F, CD 1401 carte mémoire 64Ko 790F; et CD1405 carte mémoire 256K0 1790F (tous prix TTC).

Lisez Mac

Sybil, une interface hard/soft permettant à l'Amiga de lire des disquettes au format Mac sous Amigados et sous Finder, est proposée par la société **Utilities Unlimited of Oregon Inc.**

Selon Jim Drew, vice-président de UUO Inc, "le hardware de Sybil est virtuellement capable de lire et d'écrire sur n'importe quel format de disquettes existant, y compris le format IBM 1.44 meg et Mac 1.44 Meg en utilisant des drives Amiga standard". Affaire à suivre...

La nouvelle pour l'automne prochain: UUO Inc travaille sur son propre émulateur Mac qui, si les informations communiquées par Jim Drew s'avèrent exactes, en fera saliver plus d'un.

Il s'agit d'un émulateur Mac IIx, contrairement à Amax, qui émule le Mac plus. Il nécessitera un Amiga équipé au moins d'un 68020 et de 2 Mo de mémoire. Il faudra aussi, et c'est là que le bât blesse, se procurer un jeu de ROMs Mac 256K, sans lesquelles l'émulateur ne fonctionnera pas.

Le clou est que cet émulateur Mac supportera toutes les cartes graphiques disponibles pour l'Amiga et que vous pourrez émuler le Mac II en haute résolution avec 16 millions de couleurs, grâce à votre **AVidéo 24** ou **DMI Resolver** ou **Rembrandt** etc...

Le produit existera en deux versions afin de pouvoir couvrir la totalité du marché Amiga.

● Une version externe pour tout Amiga, ressemblant à la cartouche AMax se branchera dans le port parallèle de l'Amiga. L'extension sera passante pour le port parallèle et entièrement transparente.

● La version pour A2000 et A3000 sera sous forme d'une carte d'extension ZorroII.

AMax II Plus, la carte

AMax pour Amiga 2000 et 3000 qui permettra l'utilisation des lecteurs Amiga pour lire et écrire les disquettes au format Macintosh, se fait toujours attendre. En attendant, AMax a trouvé un importateur en France suite au désengagement de Guillemot International: **Clavius International SARL** est une boutique multi-ordinateur à Paris, importateur de l'émulateur Spectre pour Atari. Pour Amiga, Clavius propose un lecteur Mac en externe avec AmaxII et les ROMs 128k Macintosh au prix de 3800F. Il assure aussi la distribution des produits ICD pour la France.

(Clavius, 19 rue Houdon, 75018 Paris, tél (1) 42-62-90-19, FAX 42-62-95-85. Gérant Mr Francis Fima)

Voici quelques informations supplémentaires selon lesquelles **Amax II Plus :**

● N'inclura pas Sybil (voir plus haut) et ne supportera pas la couleur.

● Ne supportera plus les ROMs 64K. Il faudra se procurer les ROMs 128K.

● Sera capable d'utiliser le système 7.

● Aura 2 ports Appletalk, MIDI IN/OUT et permettra le transfert de fichiers entre partitions de disque dur de l'Amiga vers le Mac et vice-versa.

● Coûtera aux USA environ 500 $US

L'Amiga fait son entrée chez EDF

EDF vient de choisir l'Amiga 3000 pour sa communication interne.

Les machines, transformées en bornes multimédia, utiliseront Amigavision pour diffuser le journal cyclique interne EDF.

Pour le moment, 20 sites EDF sont en cours d'équipement avec 300 machines. Sachant qu'il y a 400 sites à EDF, le marché semble prometteur.

Deux nouveaux distributeurs pour les produits Amiga

***SomeWare** est le nom choisi par Eric Gontier (gérant) et Alain Didier Jean pour leur toute nouvelle SARL. Leur premier produit sera la nouvelle version Workbench 2.0 du livre Comprendre et Bien Exploiter son Amiga, écrit par des québecois: Yves Brazeau et Daniel Garant. Le nouveau prix du livre sera autour de 250F, et il sera disponible après le 15 avril.*

SomeWare aura deux modes d'opération: la distribution de produits Amiga aux revendeurs, et la vente par correspondance pour certains produits spécialisés qui ne se prêtent pas à une distribution classique.

La première catégorie comprendra des outils logiciels pour programmeurs et développeurs sur Amiga. Un des premiers sera DICE, le compilateur C de Matt Dillon, qui sera en partie françisé (environ 350F par correspondance pour la version "registered").

Une autre fonction de SomeWare sera la formation de revendeurs pour Commodore France.

(SomeWare, 1 rue Léo Lagrange, 59212 Wignehies. Tél: (à Paris) 45-85-84-84)

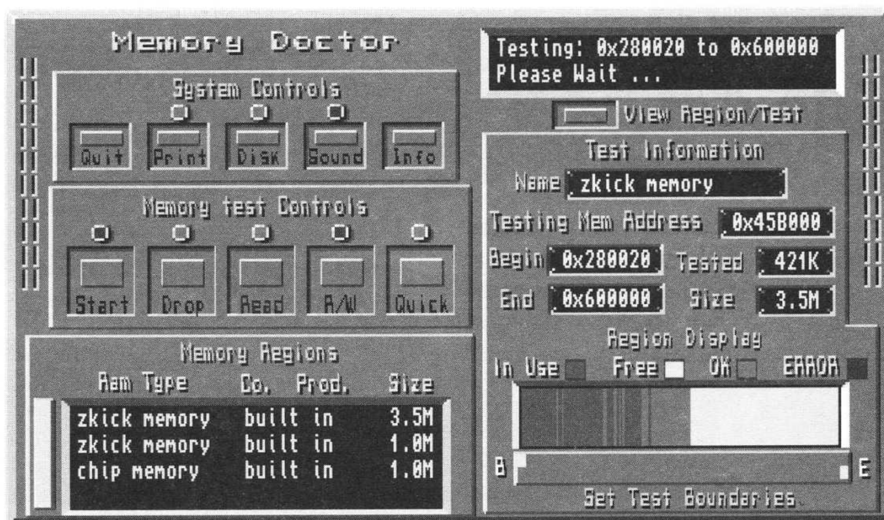
Vitepro SARL est une société ayant comme activité initiale l'élaboration pour des clients professionnels de l'imagerie électronique, du business graphics jusqu'à la 3D pure.

Mr Didier Page de Vitepro nous informe que la société démarre une activité d'importation de logiciels et matériels Amiga, et que "nous comptons développer cette activité de façon professionnelle, c'est à dire par la traduction des notices et une francisation du logiciel lorsque celui-ci le permet". La vente des produits Vitepro s'effectue exclusivement par un reseau de revendeurs.

Vitepro est déjà importateur de Free Spirit Software, Shereff Systems, et Access Technologies (USA) et de Digita International (GB).

Free Spirit est éditeur de:

- logiciels éducationels *"Barney Bear"*, une série interactive pour permettre à un jeune enfant d'apprendre en jouant "sans avoir besoin de ses parents" (prix 220F disquette, 250F CDTV)



Memory Doctor

• *AMI Alignment System*, un utilitaire permettant la vérification, le contrôle et le règlage de l'alignement des têtes de lecture de tout système Amiga (650F)

• *Doctor Ami*, comprenant *Memory Doctor* (contrôle l'état des circuits RAM en lecture/écriture et retention) et *Drive Doctor* (permet le contrôle de tout disque dur ou disquette, localise et identifie les emplacements défectueux et crée des fichiers erreurs qui les "shuntent") 450F.

Shereff édite *Pro Video Post* PAL version, qui fournit "la puissance et la créativité d'un générateur de caractères broadcast", par ses fontes anti-aliasées, ses manipulations d'image, et son DVE (effets vidéo digitaux). (Prix 2750FTTC. Alternate Font Sets 1 à 4, 1050F par set.

Access édite:

• *DigiWorks 3D*: à partir d'un dessin 2D ou numérisation, DigiWorks détecte les bords et calcule les points, puis il permet la retouche, ajout, retrait et déplacement des points, etc., avec sortie en fichier Sculpt, Silver et Imagine

• *ACAD Translator* permet l'utilisation des fichiers CAD dans les programmes les plus courants de 3D sur Amiga, récupère un fichier DXF (MsDos, Mac, Sun Apollo) et le transforme en fichier standard Sculpt, Silver, Imagine

- *Fancy 3D Fonts* pour les utilisateurs de Sculpt, Silver, Imagine.

Digita International:

• *Home Accounts 2*, logiciel de comptabilité personnelle

• *Wordworth*, traitement de texte testé par Dominique Bonin dans ***AmigaNews*** Nos 40 et 44

(Vitepro SARL, 130 Bd Murat, 75016 Paris. Tél (1) 45-27-23-24, FAX (1) 45-25-71-78)

LES NEWS DES IMPRIMANTES

Driver pour DeskJet Couleur

La Deskjet 500 C est arrivée. Cette nouvelle imprimante de Hewlett-Packard est semblable à la Deskjet 500, mais imprime en plus en couleurs, tout en gardant les caractéristiques du modèle monochrome. Prix: 9900 F.

Il existe un driver Amiga pour la Deskjet Couleur, apparemment encore en version developpeur chez Commodore, malgré le fait qu'il semble fonctionner très bien...

Bulles nouvelles

Canon sort une nouvelle version de sa petite imprimante à bulles d'encre (BJ-10e). La Canon **BJ-10ex** possède les mêmes caractéristiques que sa petite soeur, et a exactement la même allure. Le plus: elle intègre désormais un driver Epson Q qui la rend facilement pilotable par la plupart des logiciels Amiga. Prix: 2990 F TTC.

Les imprimantes à bulle d'encre commencent à se reproduire comme des petits lapins. Cette fois, c'est **Star**, constructeur d'imprimantes réputé, qui s'y colle. Avec une esthétique très proche du modèle Canon BJ-10e, la **Starjet 48** a une tête d'impression de 64 buses, imprime sur du papier ordinaire A4, a une résolution de 360 * 360 dpi en mode graphique, une vitesse d'impression de 100 caractères par seconde (mode courrier 12 cpi), une mémoire tampon de 37 Ko et est très silencieuse (niveau de bruit < 45 db). Ce modèle qui a tout pour plaire possède deux polices Roman et H-Gothic déclinables en plusieurs tailles, est pilotable par les drivers "Epson Q" et "IBM Proprinter" et ne coûte que 2990 F. La future compagne de votre Amiga?

...et une nouvelle Epson

Epson sort aussi une nouvelle imprimante qui pourrait bien révolutionner le petit monde des matricielles. La LQ-870 est une imprimante 24 aiguilles de 80 colonnes, a une vitesse d'impression en mode courrier 12 cpi de 110 caractères par seconde (très rapide pour une matricielle), une définition graphique de 360 * 360 dpi (enfin), une mémoire tampon de 64 Ko et un niveau sonore de 53 db. Elle possède 7 polices de qualité courrier, mais surtout 2 polices vectorielles. Pour pouvoir gérer ces polices vectorielles et les décliner en différentes tailles, Epson a dû concevoir un nouveau standard de pilotage: ESC/P2. Ce standard contrôle les imprimantes Epson de seconde génération et pourrait bien devenir le standard des années 90, comme ESC/P le fut pour les années 80 (et encore actuellement). On voit d'ici les avantages de ces imprimantes de seconde génération qui permettront d'obtenir des mises en page superbes avec des logiciels de PAO ou même des traitements de texte à la vitesse d'une impression en mode courrier, et non plus avec cette effroyable lenteur propre à toutes les impressions graphiques. Il ne reste qu'à souhaiter que ce nouveau standard soit adopté par Commodore et que dans un futur proche, les programmes de bureautique maitrisent ce mode d'impression.

Un modeleur pour DKBTrace

La société **Méga Vision** du Havre est en train de développer un modeleur pour DKB Trace.

Le gérant, Mr Eric Mahieu, nous informe qu'il utilise ce programme du domaine public pour la production d'images de synthèse. Méga Vision, bien connu surtout pour ses actiuvités de vente par correspondance, est aussi réalisateur de films d'entreprises comme MCA, la filiale de Renault qui fabrique les R19 et Express.

L'Amiga est utilisé pour les titrages et génériques (deux Amiga 2000 avec cartes Combo de GVP, genlocks GST 2500 et GST Gold SP, deux cartes AVideo 24, Digiview et Canon Ion). Les logiciels utilisés, en plus de DKB Trace, sont Deluxe

Paint IV et Scala pour les titrages.

Méga Vision vend exclusivement des produits Amiga, et tout est géré par l'Amiga: gestion, facturation, catalogue, stocks. La société a écrit des programmes destinés à ces tâches.

(Mega Vision, BP 648, 76059 Le Havre Cedex. Tél 35-43-07-38, FAX 35-42-72-08)

FRANCE

Softone Compagnie

change de local. Sa nouvelle adresse est: 394 rue de Lille, 62400 Bethune. Tél 21-68-99-99, FAX 21-68-99-98.

Nous avons recu de Mr Fouché de RMD à Toulon la petite rectification suivante à propos de l'AVideo 12 et 24:

"Tout le monde présente l'incrustation 12 et 24 bits sur la couleur "1" de l'Amiga en noir. Or il s'agit en réalité de toutes les couleurs de la palette qui sont en noir, ce qui représente une grande différence quand on utilise un soft travaillant avec plusieurs couleurs noires dans la palette. C'est un détail qui a son importance dans le travail de tous les jours..."

Essonne Mailing

nous informe que le prix des lecteurs **Floptical** (voir test dans notre numéro 43) baisse à 5490FTTC pour le modèle interne et 5990F pour le modèle externe. Le prix des "disquettes" Floptical est inchangé à 250F.

Essonne Mailing propose **Kickchange** de JBP Developpement, une carte qui s'installe dans votre Amiga à la place de votre ancienne ROM. Avec deux ROMs sur le Kickchange, il passera du premier au deuxième par un simple reset de plus de 5 secondes. Prix 350F.

(Essonne Mailing, 8-10 rue du Bois-sauvage, 91055 Evry Cedex, tél 64-97-96-54, FAX 69-91-19-25)

Tecsoft Images recherche des **routines d'effet de transition**. Si vous avez ce type de programme contactez Remy Cerf au 87-74-33-27.

Lutte contre les virus

Stefan Brun annonce la naissance d'un ***centre français de lutte contre les virus****, faisant partie de Safe Hex International.*

"Notre travail est totalement bénévole. Pour nous faire connaître auprès de vos lecteurs, pouvez-vous envisager d'écrire quelques lignes sur nous car le danger incessant des virus ne peut être combattu que s'il y a une large diffusion d'articles et d'utilitaires. Nous avons commencé la traduction d'une disquette contenant à la fois des conseils et des antivirus efficaces."

(SafeHex International, Centre AntiVirus Français, Brun Stéphane, 255 Chemin de Fontisson, 84470 Chateauneuf de Gadagne. Tél 90-22-54-22)

CIS LIVRE LE GVP F40

CIS livre actuellement sa carte accélératrice GVP F40 au prix de 22990FTTC.

Cadencée à 28MHz, la GVP F40 effectue 22 millions d'instructions par seconde (MIPS). Elle profite du développement par GVP d'un nouveau contrôleur de mémoire et de nouveaux composants de RAM dynamique à 40ns, non multiplexée. Elle peut recevoir 2, 4, ou 8Mo de cette RAM 32 bits et exploite ainsi le mode Burst du 68040. La capacité mémoire maximale d'un A3000 est portée à 24Mo, les 16Mo de Fast RAM de la carte mère étant utilisés en dernier car plus lents.

Le contrôleur mémoire GVP place des ROM 2.0 dans la mémoire 32-bits de la carte, avec des résultats très intéressants. Cette carte est asynchrone et sera capable de recevoir directement la version 33MHz du 68040 dès sa commercialisation. Elle peut être configurée logiciellement en mode d'émulation 68030, et est équipée de deux supports libres destinés à recevoir des EPROM en remplacement des ROM 2.0 de la carte mère, par exemple des ROM UNIX ou AmigaDos 1.3.

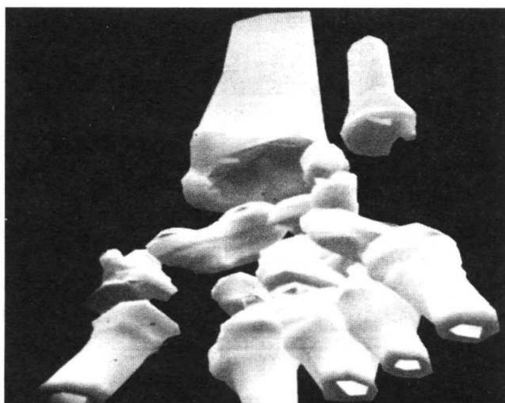
Malheureusement, cette carte va tellement vite que nous ne l'avons pas encore vue, malgré une inspection minutieuse de notre boîte à lettres chaque matin...

CIS annonce ***Scala 500 Video Titler***, pour le titrage familial (et non la présentation), simple à utiliser et ne demandant que 512k de mémoire. Prix 590F (en français)

La AT-emulateur de GVP pour le disque dur externe HD-500 est disponible au prix de 3390F. La carte accélératrice pour le HD-500 est attendu pour le mois d'Avril.

Nous avons omis dans notre revue de Professional Page du mois dernier de préciser que c'est un logiciel distribué par CIS au prix de 2690FTTC.

(Produits distribués par CIS, 14 Avenue Hertz, Europarc, 33600 Pessac, tél 56-36-34-41)



Squelette

Voici des restes d'un projet de modélisation du squelette humain entrepris par Pablo Perez, un Amigaïste parisien mieux connu pour ses camions "Sculpté" (et ses articles dans les premiers numéros d'A-News) que pour ses aventures médicales.

Le travail de modélisation osseuse, en vue d'applications pédagogiques tant scolaires que médicales, a été fait avec Frédéric Laude, interne aux hopitaux de Paris, à partir de scanners médicaux. Pablo a trouvé ***Sculpt 4D*** le meilleur outil pour créer ces modelisations, tout en préférant la qualité de rendu d'***Imagine***. Malheureusement, le projet a dû être ralenti par manque de financement.

Pablo travaille actuellement sur la modélisation du château de Chenonceaux (bientôt sur vos écrans) et une animation Archos pour le logiciel AVAnim. (poignée) Sculpt 4D. Il est disponible pour vos travaux de modélisation au (1) 46-32-02-28.

Club

Un nouveau club Amiga voit le jour dans la proche banlieue de Rouen au sein de l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs en Génie Electrique (ESIGELEC).

Son président Jacques Demare nous communique qu'il s'agit d'une association loi 1901 créée par l'intermédiaire de l'Association des Elèves Ingénieurs en Génie Electrique, actuellement composée d'une large majorité d'élèves ingénieurs.

Dans un premier temps le but de cette association est d'instaurer un réseau d'utilisateurs d'Amiga dans un souci de permettre à chaque membre de progresser plus efficacement dans la connaissance de cette machine; dans un second temps, c'est une façon de faire connaître l'Amiga comme ordinateur puissant et sérieux au sein de l'Ecole.

(ESIGELEC, 1 rue du Maréchal Juin, BP14, 76131 Mont St Aignan Cedex. Bureau des Elèves, Club Amiga. Tél 35-52-80-37)

DP Olivier Coquet

Nous avons reçu le communiqué suivant de Mr Olivier Coquet:

"Vous avez reçu pour les mois de novembre, décembre et janvier une demande de parution de publicité gratuite au nom de l'association C.F.P. (Rubrique "Sources de DP" en dernière page).

"De par sa structure cette association ne peut poursuivre l'activité de diffusion de logiciels du domaine public que j'avais mise en place.

"Néanmoins, ayant reçu un nombre de demandes considérable, je n'ai pu me résoudre à abandonner ce service totalement. C'est pourquoi je vous adresse le premier numéro de notre magazine gratuit, accompagné de la liste de la nouvelle collection DPOC."

D'autre part, Olivier nous envoie ***KGD***, un **éditeur d'écran minitel** qu'il diffuse (voir écran). C'est la version 2.0 d'un "composeur graphique et dynamique" écrit par M.Zombaï, qui permet de composer des pages vidéotext en incluant des graphismes.

La partie composeur de pages dynamiques permet de réaliser facilement des pages animées sans connaître les codes vidéotext. Toutes les principales options sont regroupées dans la partie droite de l'écran, et il suffit de cliquer sur une option pour l'inscrire dans votre "script" dans la partie gauche.

Le composeur de pages graphiques est un sous-programme intégré, disponible par une sélection ménu, qui permet de dessiner avec la souris, et d'inclure des textes dans les graphismes.

A première vue ce logiciel semble stable, convivial et très bien fini. On en reparlera.

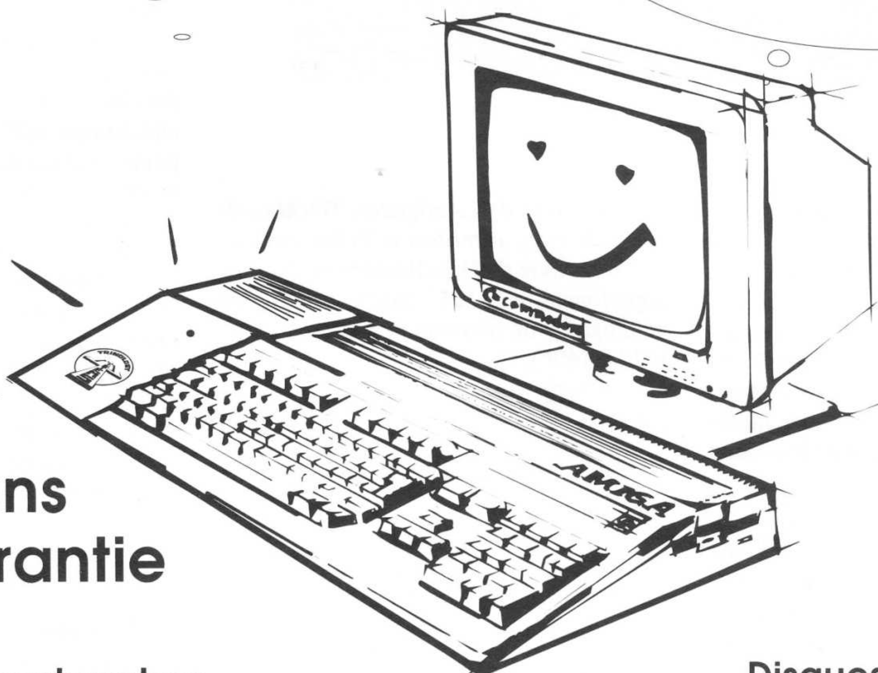
(DPOC, O.Coquet, 10 rue due gros Orme, 91290 la Norville. Logiciels DP au prix de 52F la disquette donnant droit à un abonnement gratuit de 4 mois au journal mensuel)

Gentils Mots

The Disc Company a testé la version bêta de ***KindWords 3.0***. Cette nouvelle version sera complètement différente des versions précédentes. Les SuperFonts et Superdrivers ont été abandonnés: ils avaient été conçus à l'époque du Workbench 1.2 qui ne possédait pas les nombreux réglages pour le mode graphique. De nouvelles fonctions au menu: une interface remaniée, une vitesse d'affichage accrue (KindWords 2.0 était une véritable tortue) et un plus grand choix de polices (3 polices personnelles, 2 polices symboles et l'importation d'Helvetica et de Times

Lecteur à cartouche 44 MB: 3890 F

Disque dur Quantum 52 MB: 3090 F



AMIGA REVUE

Les logiciels de gestion des disques répondant au mom générique de BOIL3 sont particulièrement intéressants et complets.

AmigaNews L'ORDINATEUR CREATIF

Le logiciel francais BOIL 3 qui possède une documentation en Francais, est très interessant et complet.

2 ans de garantie

Lecteurs à cartouches

SyQuest pour Amiga 500, externes, SCSI, 20 ms, Cartouche incluse

44 Mo: 6198 F **88 Mo: 8198 F**

SyQuest pour Amiga 2000, internes, SCSI, 20 ms, Cartouche incluse

44 Mo: 3890 F **88 Mo: 5190 F**

Cartouche

44 Mo: 550 F **88 Mo: 890 F**

Disques durs, Quantum

Amiga 3000, SCSI, externe, 17 ms, alimentation incluse

52 MB 2690 F **105 MB 3690 F**
210 MB 6190 F **425 MB 11490 F**

Lecteurs de disquettes

5"1/4, 880 Ko, avec switch 40/80 pistes **690 F**
3"1/2, 880 Ko **590 F**

nouveau! 3.5" 1.56 Mo: 990 F

Disquettes

(par pack de 10)

3,5 " 29 F **5.25" 19 F**

Disques durs, Quantum

Amiga 500, SCSI, 17 ms, 850 Ko/s, boitier connectable, prolongation du bus Amiga et SCSI, Kickstart place pour branchement pour carte turbo et extension de memoire, 2 ans de garantie BOIL 3

52 Mo: 3090 F **105 Mo: 3990 F**

Amiga 2000, SCSI, 17ms, 850 Ko/s, silencieux, autoboot

52 Mo: 2690 F **105 Mo: 3690 F**
210 Mo: 6190 F **425 Mo: 11490 F**

Extensions mémoire

pour Amiga 500:

512 Ko **260 F**
512 Ko extensible à 2 Mo **610 F**

pour Amiga 2000:

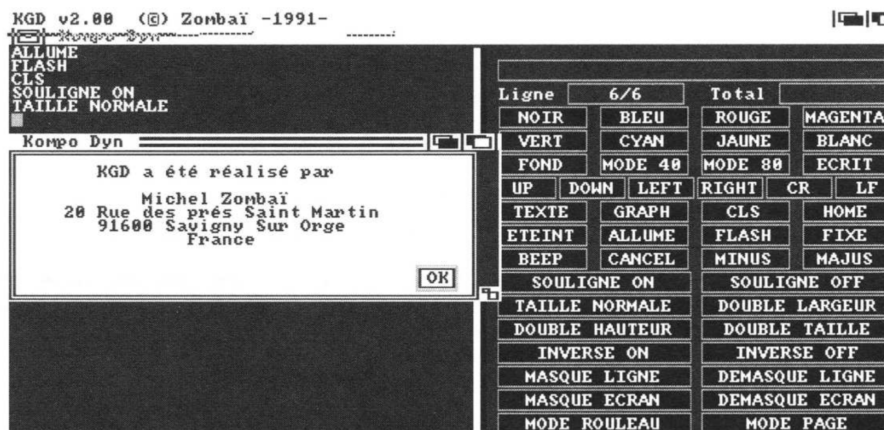
2 Mo extensible à 8 Mo **1190 F**
4 Mo extensible à 8 Mo **1990 F**

TARIFS T.T.C.

Trinology Informatique S.A.R.L.

Tarifs applicables à compter du 01.03.1992

Trinology Informatique S.A.R.L. • Téléphone.: 87.88.40.44, Télécopie: 87.85.14.91 • 23, rue Nationale, 57600 Forbach,
Règlement contre-remboursement par les P.T.T. • Ouvert du lundi au vendredi de 9h à 18h



*Ecran de **KGD** (voir "DP Olivier Coquet", page 10)*

depuis la disquette Extras 1.3 ou Fonts 2.0 de votre Workbench). Ces polices seront des polices bitmaps, mais l'impression sera tout de même de bonne qualité (mystère?). Quant au prix, il devrait - si tout va bien - être très compétitif et normalement inférieur à 1000 F. The Disc Company pense être en mesure de commercialiser KindWords 3.0 en français dans le courant du premier semestre 1992.

Alors que ***Maxiplan 3*** est sorti aux Etats-Unis, The Disc Company nous informe que la prochaine version qu'elle commercialisera sera Maxiplan 4. Les auteurs ont décidé de tourner complètement le dos à la version 2.0 (et donc à ses mises à jour) et de reconcevoir entièrement le programme. Le résultat sera donc totalement différent. Autre bonne nouvelle: le manuel sera entièrement réécrit, et non plus remanié. Les travaux en sont pour l'instant à la phase de l'écriture du programme, mais The Disc Company ne désespère pas de commercialiser ce tableur avant juin 1992!

Le prix d'***Excellence! 2.0*** est à la baisse puisqu'on commence à le voir chez certains revendeurs à un prix inférieur à 1000 F. Une bonne occasion pour les non-possesseurs de ce traitement de texte de faire connaissance avec un bon programme francisé.

Livres

Micro-Application vient de sortir deux livres traitant de l'Amiga:

- une nouvelle réédition de ***Bien Débuter Amiga*** *500* écrit par Christian Spanik, en format de poche désormais et qui intègre aussi une approche du système 2.0 sous forme de brefs commentaires en gras-italique (quelques lignes) pour chaque point traité de l'Atelier. Si ce livre est à conseiller aux nouveaux possesseurs d'Amiga 500 ou 500 Plus, il ne présente aucun intérêt à un ancien utilisateur qui souhaite en savoir plus sur l'OS 2.0 (Réf. R 117, 99F).

- ***Le livre de l'Amigados, Workbench 2.0*** de Kerloh, Tornsdorf et Zoller (traduction d'un livre de Data Becker) explique et approfondit en 324 pages toutes les commandes du nouveau système 2.0 (Réf. R 173, 149F).

Re-DCTV

Nous avons recu plusieurs échos signalant que les utilisateurs du DCTV ont constaté des caractéristiques différentes de celles que nous avons trouvées sur l'appareil cité dans notre test (AmigaNews N°43 page 12). Ces différences concerneraient surtout un plus grand nombre de couleurs possible en dessin et en animation.

CIS nous a promis un autre appareil pour test et nous espérons publier les résultats le mois prochain.

Page Liner et BME

La société **Soft Logik**, éditeur du logiciel de PAO ***Publishing Partner Master***, vient de sortir un traitement de texte aux Etats-Unis: ***Page Liner***, qui est compatible avec PPM. Ce dernier en est à sa mouture 2.2 dont la version française devrait être commercialisée bientôt: elle comportera entre autres un correcteur orthographique avec dictionnaire français et comblera ainsi son retard sur Professional Page 2.1.

Vous voulez retravailler des images 24-bits et vous n'avez pas de carte 24-bits. ***BME*** (BitMap Editor)? Un nouveau logiciel de Soft-Logik Publishing, charge tous les formats sur Amiga, y compris 24-bits, et permet leur retouche. Son secret? Toutes les images sont affichées en niveaux de gris. La palette originale est maintenue pendant que vous peignez avec les millions de couleurs disponibles. Ses outils comprennent une loupe et une fonction permettant de saisir et peindre avec n'importe quelle couleur d'une image. On peut travailler avec plusieurs fenêtres et couper/coller entre différentes images.

Final Copy

La disquette de **fontes vectorisées** livrée avec l'Amiga 500 Plus ne serait pas utilisable avec les traitements de texte actuels. Il faudrait effectuer une modification à ces logiciels pour qu'ils puissent lire et exploiter les fontes vectorisées. Pour l'instant, le seul traitement de texte travaillant avec des polices vectorielles est donc ***Final Copy*** de **SoftWood** (société connue pour son programme ***Infofile***). Ses capacités sont plutôt alléchantes: taille des polices de 4 à 200 points, caractères condensés et élargis à volonté, nombreux styles (gras, italique, souligné, double-souligné, rayé), multicolonnage (6 colonnes maximum), césure automatique, zoom variable, support des images graphiques IFF, impression optimisée sur imprimantes matricielles... The Disc Company, société détentrice des droits d'Infofile pour la France, ne distribuera pas ce programme chez nous (Final Copy est vendu aux Etats-Unis pour 59$, soit moins de 350 F)!

Agenda

3-5 avril : ***Amiga Berlin '92*** , AMK Berlin Hallen 1 und 2 9h-18h (journée professionnelle 2 avril 10h-18h)

4 avril : ***3ème Amiga Public Domaine à Tournai, Belgique*** à partir de 10h à la Salle St Brice de Tournai. Domaine public, plus démonstrations de programmes et periphériques. A Lille, prendre l'autoroute de Bruxelles, passer la frontière, quitter à la 1ère sortie (Lamain). Ensuite direction Tournai puis parcours fléché Amiga à partir de la gare sur les bvds. Pour plus d'informations: Jean-Pierre VanBostal, tél int + 69/22.58.03

13-15 avril : ***5ème Semaine Informatique de Briançon (05)***, Centre Culturel, organisée par le lycée de Briançon, Collège Vauban, et Collège des Garcins. De nombreux participants commerciaux et culturels seront présents, y compris Commodore France, plusieurs revendeurs et distributeurs, et le Secrétariat d'état chargé de l'enseignement technique.

Voici la liste des entreprises et personnes ayant confirmé leur participation: Zirconia, Atelier Numérique, Eric Roller, Essonne Mailing, Voxel, Volumm, AmigaNews, Amiga Revue, Eric Laffont, Xanadu, EVS, LPG-Janal, Storm, Les Films de Genièvre, Esat Software, Avantage, Avancée.

Le CRDP d'Aix Marseille fera une vidéo de la semaine informatique.

Contact: Mr Van Rechem, tél 92-20-39-32.



Enfin le logiciel que tous les amoureux de Vista-Pro et Scenery-Animator attendaient vient de sortir dans le commerce. Son nom: SCAPE-MAKER. Son travail: transformer vos fichiers IFF en format DEM. Le format DEM est directement interprété par Vista et Scenery comme un Landscape et est traité comme tel. Fini les biblothèques de Landscapes limitées, avec SCAPE-MAKER.Vous pourrez désormais créer les votres.

SCAPE MAKER 2.0

L'éditeur Américain *MegageM* nous présente ici le complément indispensable de *Vista* et de *Scenery* pour tous les amoureux de paysages fractaux.

L'intérêt de ces deux logiciels devient encore plus grand sachant que désormais tout devient possible.

Le format DEM est un codage spécifique utilisant les niveaux de couleurs comme unités d'élévation pour un rendu avec les logiciels adéquats. DEM signifie: Digital Elevation Map. Le format DEM est totalement reconnu par Vista, Vista 1.2, Vista Pro, Vista Pro 2.0, Scenery, Scenery Animator qui restent les seuls importés en France. ScapeMaker fonctionne parfaitement sur un Amiga équipé de seulemnt 512 Ko et ne nécessite pas de disque dur. Il se présente sous la forme d'une seule disquette et de sa documentation, que l'on ne consulte jamais tant le programme est simple a utiliser. Un seul menu est présent à l'écran et toutes les sélections s'effectuent à la souris.

Les Possibilités

Comme on l'a dit précédement, elles sont infinies sachant que le logiciel est capable de convertir tout fichier image Amiga en un fichier DEM.

Il accepte tous les formats d'écrans, en partant de 320x200 NTSC jusqu'à 768x592 PAL. Il lit aussi tous les formats d'image, que cela soit de l'IFF 1 (2 couleurs) à 6 bits (64 couleurs Half-Brite) sans oublier le format HAM.

Pour convertir un fichier, il faut en premier le créer. Evidemment tous les logiciels de dessin sont utilisables pour créer un fichier à convertir. Dans nos exemples on à plutôt utilsé Dpaint car 16 ou 32 couleurs sont souvent largement suffisantes pour ce type d'opérations.

Utilisons ensuite le (seul) menu de Scape Maker. La première option nous demande de charger une image, ce que nous faisons. Cette image est placée en fond. Ensuite, nous devons utiliser Scape Area qui va nous définir une fenêtre de 258x258 pixels maximum à découper dans notre image. Ici apparait la seule limitation du programme. La taille maximum de l'image à convertir sera de 258x258 pixels à découper sur votre image. Cette limitation correspond en fait à la taille d'un fichier Landscape de Vista. Une fois notre zone découpée à la souris, nous avons plusieurs choix qui s'offrent à nous. Soit le sauver tel quel par Grab Scape puis Save Landscape, soit de modifier certains de ses paramètres pour améliorer ou modifier le fichier.

La première option permet de choisir entre une extusion ou un creux selon que l'on désire une montagne ou une fosse. Bien évidemment on contrôle aussi la hauteur maximum et minimum dans Scale Factor.

Procédure:

1-Dpaint

2- Vista ProR

3- Rendu Vista Pro

Les couleurs dans Scape Maker sont les principaux indicateurs de la hauteur future de votre montagne. Comme il reconnait le format HAM, la valeur des couleurs varie entre 0 et 4095. Scape Maker va scanner un à un les pixels et convertir leur couleur en valeur représentant des hauteurs. On peut à tout moment modifier ces valeurs dans le logiciel. Si on ne désire pas créer des falaises abruptes ou des fosses genre puits, on modifiera donc ces couleurs. Quel travail contraignant si on veut le faire point par point! La solution consiste à passer tous vos contours par la commande Smooth de Dpaint par exemple et fini les falaises. Bien évidemment Scape Maker possède aussi une commande Smoothing, mais l'utilisation de Dpaint est meilleure car le Smooth de Scape Maker n'est contrôlable que sur 5 niveaux et s'avère un peu dur sur les bords trop pointus.

Scape Maker est aussi capable de mixer deux landscapes ensemble et de les réunir en un seul nouveau. Cette manipulation appelée Double Expose Mode peut se répéter indéfiniment. Cette option est très utile pour, par exemple, mixer deux reliefs ou bien du texte sur un relief. Ici la commande Smooth du programme agissant sur un fichier DEM déja existant devient indispensable pour bien lier les deux formes.

Pour terminer avec les options de Scape Maker, signalons que le logiciel fonctionne en multitâche et est compatible AREXX. De plus il possède son propre langage de script appelé HDS, plus simple qu'ARexx mais totalement réservé à lui seul.

Conclusion

Les images illustrant tout cet article sont assez parlantes pour monter l'immense intérêt de ce logiciel. Vista et Scenery semblaient un peu à part dans l'univers Amiga jusqu'à maintenant. Scape Maker leur offre, et vous offre toutes les fantaisies possibles grâce donc à sa faculté de convertir les images en Landscapes (DEM). Le plus gros problème réside dans le fait qu'il n'est pas encore importé en France mais espérons que cela ne saurait tarder.

Signalons que la socité MegageM qui à créé Scape Maker est spécialisée dans ce genre de logiciels basés sur les fractales ou la visualisation mathématique. Comme exemple voici ses réalisations que nous espérons pouvoir tester d'ici peu de temps:

- Fractal Pro 5.0. Disons que c'est un peu de Vista, un peu de Scenery et surtout un éditeur de fractales en 3D, sans oublier l'animation et le 24 bits.
- Cell Pro 1.1. Cellular Automation est basé sur le "jeu de la Vie" mais permet de contrôler totalement les algorithmes qui régissent ces manipulations.
- Neuro Pro 1.0. Simmulation de communication entre cellules (192) genre

neurones dans lequelles on contrÔle totalement les interconnections (8192 possibles) pour par exemple essayer de résoudre des problèmes complexes.

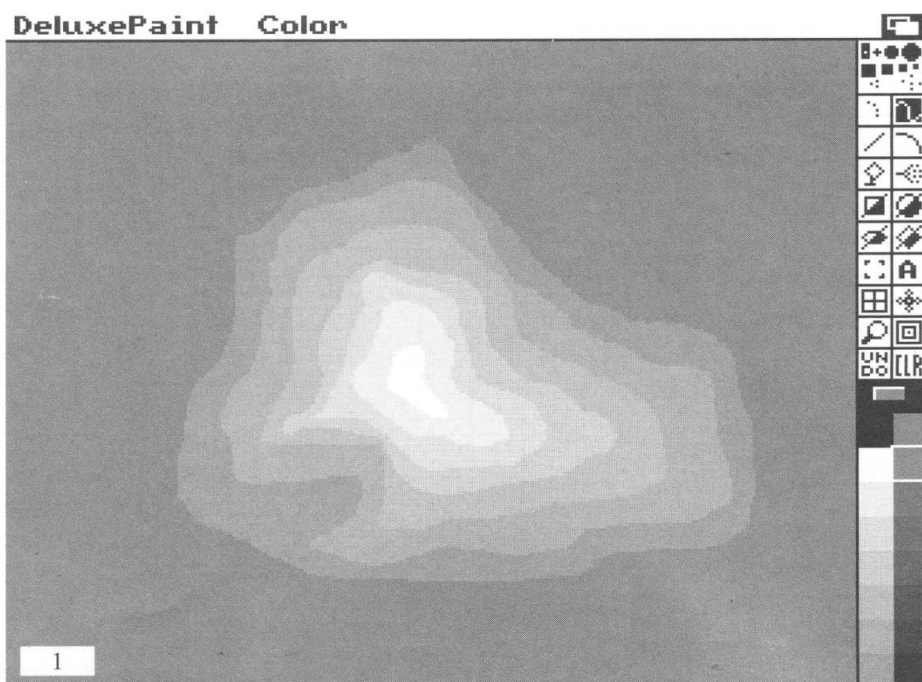
Pour les personnes intéressées par Scape Maker ou autres réalisations de MegageM, voici où se les procurer (en espérant bientôt en France):

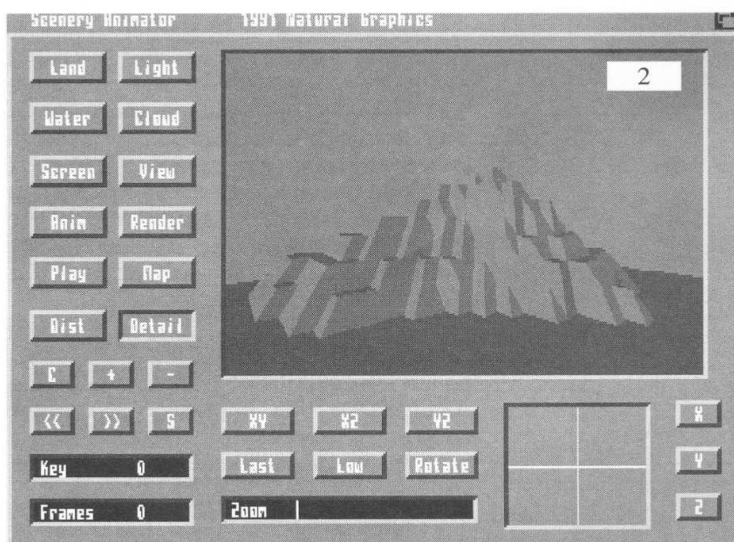
MegageM
1903 Adria Street
Santa Maria
CA 93454
Tel: 805 349 1104

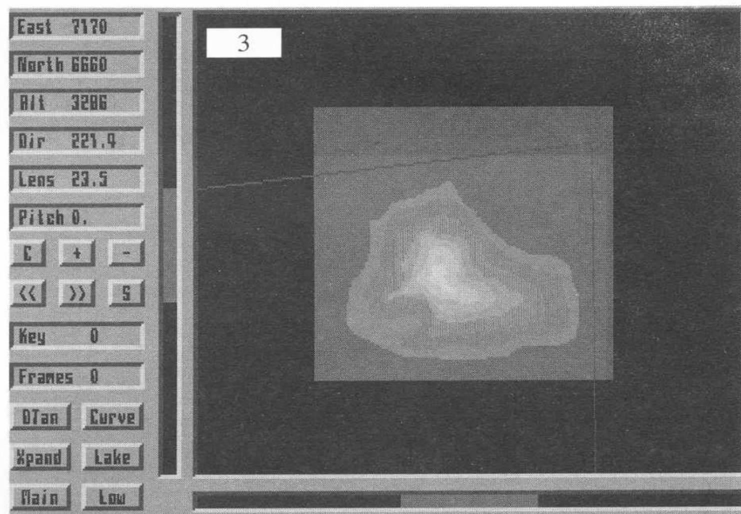
Eric Laffont

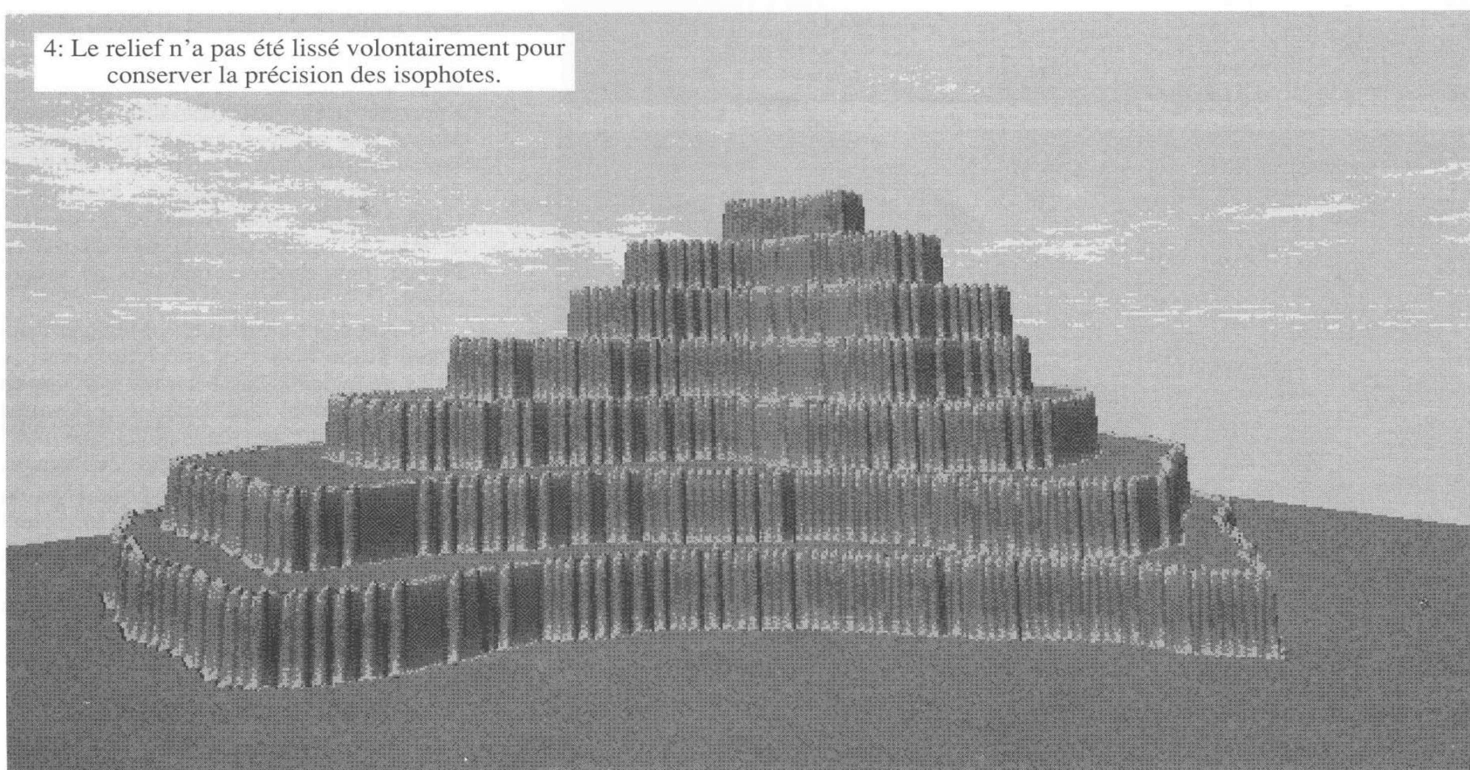
Procédure:

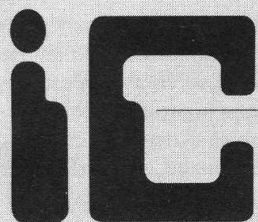
1-Dpaint
2- Scenery Animator 1
3- Scenery Animator Map
4- Rendu Scenery Animator








4: Le relief n'a pas été lissé volontairement pour conserver la précision des isophotes.



INTER COMPUTING

34 Avenue des Champs Elysees
75008 PARIS

DALLAS - PARIS - ALLEMAGNE

☎ 40 52 27 11 (Sur Paris 16 puis N°)

TELEPHONEZ NOUS POUR:

Connaître nos dernieres nouveautés.
LE DISTRIBUTEUR LE PLUS PROCHE DE VOTRE DOMICILE.
(DESOLE PAS DE VENTE DIRECTE)

ART DEPARTMENT PRO V2.0

LE SYSTEME COMPLET DU TRAITEMENT DE L'IMAGE.
COMPTATIBLE AREXX.
VOUS PERMET DE VOIR VOS IMAGES 24 BITS.
LIT ET ECRIT DANS PRATIQUEMENT TOUS LES FORMATS.
COMPRESSE EN JPEG.
Permet à votre imprimante d'imprimet les images 24 bits

PRIX TTC 1990 Frs

BESOIN DE 2MO DE CHIP MEMORY

(Mémoire vidéo)

MegAChip 2000/500®

Offre à votre 500 ou 2000 2MO de Ram Video. Parfaitement compatible avec les cartes accélératrices y compris les 68040, et la majorité des Genlocks et extensions mémoires.
Il s'installe sans soudure ni connaissances en électronique.
Auto configurable (pas de logiciel ou commande spéciale), comprend le MO de mémoire nécessaire pour passer à 2MO.

PRIX Sans SFat Agnus 2190 Frs

AMI BACK

PRIX DE LANCEMENT
Découvrez la sauvegarde programmée
PRIX MARS
550 FRs;
A la demande de Clients
PROMO Excellence! Prolongée
990 Frs.

SECURE KEY®

Condanne l'acces de votre A2000 ou A3000
Vous seul par un code à six caractères minimum pouvez y avoir accés.
Vous pouvez changer le code à tout Moment.
Protection parfaite, car avant d'avoir accés au System Secure Key vous demande le code.
Carte livrée avec Mode d'emploi en Français. Installation rapide sans soudure ni connaissances informatiques.

PRIX 990 Frs

MULTI-START II®

Pour A500 et A2000
La seule carte vous permettant de changer de kick-start sans interrupteur **donc parfaitement sans danger pour votre Amiga.** VOUS PERMET DE PASSER DE 1.3 A 2.0 OU VICE VERSA (vous pouvez disposer également de 1.2 ce qui vous fait les 3 Kick-starts) avec **"Ctrl Amiga Amiga"**, et cela automatiquement.
Installation sans soudures ni connaissances informatiques.
ENFIN TOUS LES LOGICIELRCHENT AVEC LES AMIGAS EN 2.0

PRIX 590 Frs sans Kick Start.
Prix 790 Frs avec Kick start 1.3

1 MO POUR VOTRE A500+

Carte 1MO de Ram se met dans la trappe de votre Amiga,Peuplee 1MO ce qui porte le **A500+ à 2MO**

PRIX 750Frs

SOUND MASTER

UN STUDIO SON COMPLET

1) Le digitaliseur: Stéréo - Micro Incorporé - Manette de réglage du volume et des effets - Effets spéciaux (echo déformation etc... en temps réel. - Diverses entrees son. Etc..
2) Le logiciel: AUDIO MASTER IV: Manipulation des sons - visualisation graphiques du son etc...

PRIX 1790 FRS

AMI BACK

La premiere Sauvegarde programmable sur AMIGA
Rapide, Convivial il sauvegarde vos HD sur n'importe quel support (disquettes, HD, Syquest etc)
PRIX LANCEMENT

3D TOOLS

TRANSFORMEZ, EXPLOSEZ VOS IMAGES 3 D. Vous faites de l'Image de Synthèse, 3D TOOLS vous simplifie la vie. UTILISATION SIMPLE.

PRIX TTC 690 Frs

COLORIMAGE

Le logiciel de dessins pour Enfants. Loué par la Presse

Prix 290Frs

3D FONTS

14 Polices Vectorielles pour Sculpt, 3d Pro etc...

Prix 290Frs par disquette de 2 Polices

LES PRODUITS IC

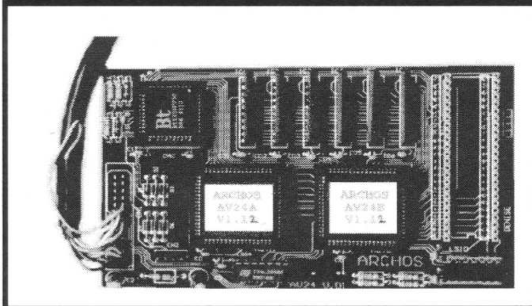
Nous disposons de la majorité des produits Pros sur AMIGA. Vous cherchez un produit spécifique? Demandez à votre distributeur de nous contacter ou faites le vous même en nous signalant chez quel dsitributeur vous voulez trouver votre logiciel ou périphérique une fois celui-ci arrivé.
Nous sommes à l'écoute de vos commentaires sur les produits. Nos services tant en France qu'à l'Etranger les testent mais nous ne sont pas infaillibles.

LISTE DE QUELQUES DISTRIBUTEURS

06 NICE: ASCII Tel 93 13 08 06 - **10 TROYES:** MICROPOLIS tel 25 73 28 49 - **13 MARSEILLE:** A.M.I.E. tel 91 42 50 42 - INFOLOGS tel 91 47 01 79 - POINT IMAGE tel 91 77 95 60 - **14 CAEN:** L'INFORMATIQUE tel 31 85 18 77 - **19 BRIVE:** LOGITHEQUE tel 55 23 06 36 - **30 NIMES:** A3 INFOS OCCAS tel 66 76 18 81 - **31 TOULOUSE**: VOLUMM tel 61 53 36 09 - **35 St MALO:** P.E.I. tel 99 40 15 00 - **37 TOURS:** KIMATEK tel 47 61 25 52 - **44 St HERBLAIN**: MICROMANIE tel 40 63 07 22 - **74 THONON LES BAINS**: GHISMO INFORMATIQUE tel 50 71 88 00 - ANEMASSE: GHISMO INFORMATIQUE tel 50 95 67 82
75 PARIS: A.M.I.E.43 57 48 20 - **76 ROUEN:** L'INFORMATIQUE tel 35 70 53 43 - LE HAVRE: MEGAVISION tel 35 43 07 38 - **84 AVIGNON**: AITEL tel 90 27 00 09
SUISSE: 1004 LAUSANNE: MIX IMAGE tel 21 626 16 25 - **1009 PULLY:** BARONI ELECTRONIQUE tel 21 29 40 78 - **1207 GENEVE**: DISTRIBUTION ELECTRONIQUE tel 22 786 89 34

Précisions sur l'installation de la carte AVIDEO-24

par Fabrice Duhoux



Après avoir vu une démo de la carte AVideo-24, j'ai demandé à Ed: si je pouvais la tester dans ma machine. Il en avait effectivement une qu'il n'arrivait pas à installer dans son Amiga 2000B; deux gros condensateurs empêchaient le placement de la carte sur le connecteur du circuit Denise.

Le problème vient de l'âge de la machine. Si le numéro de révision de carte mère de votre 2000 est supérieure ou égale à 6, ou si vous avez un Amiga 3000, vous n'aurez pas de difficulté à installer la carte. *Attention*: si vous avez comme moi un 2000 équipé d'un méga de chip RAM cela ne veut pas forcement dire que votre carte mère est une Révision 6.

A l'ouverture de mon 2000 j'ai constaté que ma carte mère est une Révision 4.4. (*les informations sont inscrites sur l'avant gauche de la carte mère, avec quelquefois une étiquette papier supplémentaire collée à l'arrière de la carte, entre les connecteurs*). Après avoir soulevé le bloc alimentation, je vois les mêmes énormes condensateurs que sur la machine de Ed: Me voilà en face d'un problème: ou bien je fais changer mes condensateurs (immobilisation chez un centre technique agréé Commodore), ou bien je trouve une autre solution.

La carte AVideo-24 s'installe comme une carte fille sur le socle de Denise. Une fois Denise enlevée de la carte mère et installée sur l'AVideo, j'ai évalué de combien de millimètres il faudrait que je la surélève. Environ 130 mm. Dans la boîte de l'AVideo se trouve trois supports tulipe qui s'interposent entre le socle et la carte, car Archos a apparemment prévu le problème. Mais une fois ces supports installés, la carte touchait le dessous du bloc alimentation de l'Amiga!

La solution semble consister en une sur surélevation de l'alimentation: Avant toute chose, isoler le fond du bloc alimentation avec du rodhoïde (chez votre maquettiste) ou du scotch d'électricien pour eviter tout contact de celui-ci avec l'AVideo. Ensuite, se fabriquer deux petites cales en bois de 8 mm de haut sur 1 cm de large. Vous constatez qu'il y a deux encoches rentrées sur votre boitier (dans le fond côté connecteurs) destinées à soutenir le bloc alimentation. Collez vos cales sur ces encoches, et voilà, le tour est joué.

Vous pouvez maintenant remettre le bloc alimentation à sa place et refermer votre boitier comme si de rien n'était. Vous aurez simplement à forcer un petit peu pour faire rentrer le câble secteur dans le 2000, car le plastique de celui-ci n'est pas vraiment ce qu'on pourrait appeler un modèle de souplesse. Attention, ceci est une solution de dépannage, et annule votre garantie. Si vous avez un 2000 d'ancienne série, je vous conseille de faire installer la carte AVideo par la personne qui vous l'a vendue. Celle-ci est un professionnel et ne manquera pas de remplacer ces maudits condensateurs par des modèles équivalents mais plus petits.

En conclusion, je trouve qu'il est dommage que Archos ne signalent pas ce problème.

✏***Fabrice***

(Ed: Les versions les plus récentes de la carte Archos sont livrées avec les circuits RAM inclinés, pour réduire la hauteur. Archos signale aussi qu'il est parfois possible d'incliner les condensateurs.

Il faut vérifier aussi que Denise ne touche pas la vis du couvercle alim.

Pour finir de faire le tour, ajoutons que la carte AVideo 24 ne peut pas être installée dans un Amiga 500, seulement la carte AVideo 12, d'après le constructeur.

Il faut noter également que quand la carte AVideo 24 est installée dans un Amiga 3000 elle obstrue partiellement l'un des connecteurs de cartes supplémentaires de cette machine et limite l'utilisation de ce connecteur à des cartes de demi-longeur.

Enfin l'AVideo co-habite sans problème avec la carte MegaChip qui fournit 2Mo de chip RAM, mais ni l'AVidéo ni le MegaChip ne peuvent rentrer dans un Amiga 2000 où il y a une carte accélératrice Stormbringer H530.)

Concoura !

Une fois de plus le grand jury de notre CONCOURA s'est réuni pour primer COMPTE BANCAIRE v 2.5, un programme en Amos compilé de Claude Madrieres qui gagne donc toute notre estime et un abonnement de 1 an.

Comme son nom évocateur l'indique, il s'agit d'un petit programme qui permet de gérer des comptes bancaires de manière simple et efficace. Il n'y a hélas pas d'écrans car le programme fonctionne en monotâche et empêche donc notre grabbeur préféré de capturer quelque image que ce soit. Ce petit utilitaire présente encore quelques petits défauts mais dans l'ensemble il remplit bien son boulot et évite de passer des heures avec une calculette pour faire des comptes d'apothicaire.

En parlant des défauts, en voici un général qu'il convient d'éviter, c'est l'utilisation de noms de fichiers absolus du style df0:repertoire/fichier.ext

Ceci présente le désagréable inconvénient d'interdire l'installation du programme dans un autre répertoire et à plus forte raison sur un disque dur. Si l'on veut garder l'arborescence nécessaire au programme, il vaut mieux utiliser une variable que l'on peut initialiser avec la commande ASSIGN.

le nom de fichier devient donc **VARIABLE:repertoire/fichier.ext**

avec REPERTOIRE qui peut valoir df0: ou dh0:rep1/rep2/, cette variable étant initialisée par la commande:

ASSIGN VARIABLE: df0: ou **ASSIGN VARIABLE: dh0:rep1/rep2/**

Le DOS fera automatiquement la substitution au moment de l'ouverture du fichier.

Une deuxième méthode, plus simple consiste à ne pas utiliser le nom absolu mais uniquement le chemin d'accès à partir du répertoire dans lequel est lancé l'application. Ceci fonctionne aussi bien sous Shell que WorkBench puisque lorsque l'on clique sur une icône on se place automatiquement dans le répertoire de l'application que l'on vient de lancer.

Ex: si l'application est dans df0:rep1 et doit utiliser un fichier dans df0:rep1/rep2, il convient d'écrire rep2/fichier.ext plutôt que df0:rep1/rep2/fichier.ext

Roméo

Des nouvelles de la disquette CONCOURA n°1 qui contient les oeuvres des gagnants, elle commence à être bien remplie et devrait, si tout va bien, être disponible à partir du mois prochain par un moyen encore non déterminé. Quand à son prix, il devrait se situer aux alentours de 20F.

S2P

1 Pin's S2P pour 300 Frs d'achat

~~Avril~~, pas de poisson chez S2P

LES MEILLEURS SOFTWARES — LES MEILLEURS SYSTEMES — LES MEILLEURS PÉRIPHÉRIQUES

MUSIQUE

STUDIO 24	1390 Frs
DIGITAL SOUND STUDIO	990 Frs
PERFECT SOUND 3.0	740 Frs
MASTER SOUND	410 Frs
SONIX 2.0	490 Frs
PRISE MIDI	395 Frs
BARS & PIPE	2890 Frs

SIMULATION

MICROPROSE GOLF	340 Frs
GRAND PRIX	340 Frs
SILENT SERVICE II	340 Frs
F19 STEALTH FIGHTER	280 Frs
M1 TANK PLATOON	280 Frs
TURBO CHALLENGE II	199 Frs
BATTLE ISLE	240 Frs
F 15 II	340 Frs

BUREAUTIQUE

PAGESETTER II	990 Frs
PROFESSIONAL PAGE + PRO DRAW	2290 Frs
SUPERBASE IV	2990 Frs
PROFIL	345 Frs
EXCELLENCE 2.0	990 Frs
KINDWORDS 2.0	420 Frs
INFOFILE	450 Frs
TABLEUR 2.0	1990 Frs

DESSIN

DeluxePaint IV	790 Frs
DIGI PAINT 3	690 Frs
Volumn 4D Junior	420 Frs
MEDIASTATION	1990 Frs
IMAGINE VF	2490 Frs
IMAGINE VA	1990 Frs
IMAGINE 2.0	NC
CALIGARI 2.0	2990 Frs

UP GRADE DPaint IV : Tél.

PERIPHERIQUES VIDEO

1 AMIGA 2000 W 2.0 + 1 HD 52 Mo + 1 écran 1083 S + 1 GENLOCK GST GOLD 40a — 11.990 Frs TTC

GST 40	2290 Frs
GST 40y/c	2450 Frs
GST GOLD SPF inclus FADER	5500 Frs
GST ASF	4350 Frs
GST GOLD PRO	7600 Frs
VITECH VIDEOMASTER	11990 Frs
GST 2500	22900 Frs

LANGAGES

AMOS VF	490 Frs
AMOS COMPILER	295 Frs
AMOS 3d	375 Frs
DEVPAC V2	810 Frs
GFA BASIC 3.0	675 Frs
GFA COMPILER	395 Frs

Spéciale Promo !!

Ext. mém. sans horloge	220 Frs
Ext. mém. avec horloge 512 k	290 Frs
Ext. mém. 500 + 1 Mo	670 Frs
Ext. mém. 500 1,5 Mo	990 Frs
Ext. SIMMRAM 2 Mo	850 Frs
SY QUEST 44 Mo + cartouche	4290 Frs
Carte émuiateur Mac Amax II	1990 Frs
DCTV	4990 Frs
CDTV (Clavier, drive ext., Télecom, 2 titres, 1 cartouche)	6990 Frs
Imprimante HP Deskjet 500 couleur jet d'encre	6990 Frs
Station UNIX N°2 200 Mo/9 Mo	32990 Frs
Scaner J 105/ 1M + Deluxe Paint II + Touch	2190 Frs

AMIGA 500

A 500 (OFFRE LIMITÉE)	**2490 Frs**
A 500 Plus	**2990 Frs**
A 600 Nouveau	**3690 Frs**
A 600 20 Mo	**4990 Frs**
Extension mémoire sans horloge	220 Frs
Extension mémoire avec horloge 512 k	290 Frs
Extension mémoire 500 + 1 Mo	670 Frs
Extension mémoire 500 1,5 Mo	990 Frs
Lecteur externe 3'1/2	570 Frs
Lecteur externe anti-virus 3'1/2	710 Frs
Disques Durs ARCHOS (10 Mo de domaine public)	
ADD 500 + HD Quantum 52 Mo ext. 4 Mo	3390 Frs
Ext. mém. ADD 500 1 Mo 500 Frs - 2 Mo 950 Frs - 4 Mo 1900 Frs	
DD PROTAR AD500 HD50 52 Mo 17ms (alim. comp.)	3.890 Frs
Disques Durs GVP	
HD 500 52 Mo	4390 Frs
HD 500 52 Mo + 2 Mo	5190 Frs
HD 500 52 Mo + Carte PC 286 165 Mhz	6990 Frs

AMIGA 2000

A 2000 W 2.0	**5190 Frs**
A 2000 + moniteur 1083 S + Disque Dur 52 Mo	**9990 Frs**
Disque Dur GVP HCD + 52Q 2M.	4390 Frs

CARTES ACCELERATRICES

COMBO 322 - 22 Mhz - 1Mo	7990 Frs
COMBO 322 - 52 Mo - 1Mo	9990 Frs
COMBO 340 - 40 Mhz - 4Mo	12990 Frs
COMBO 340 - 40 Mhz - 4Mo + 52 Mo	14990 Frs
MERCURY 68040 - 50 Mhz	16390 Frs
GVP F40 - 50 Mhz	22990 Frs
4Mo RAM 32 bits pour COMBO	2890 Frs
Extension SIMMRAM 2 Mo	850 Frs
DD HCD 120 Mo	5290 Frs
Flicker Fixer	1890 Frs
DD 240 Mo Bas Prix	**Nous consulter**

AMIGA 3000

A 3000 25 Mhz 50 Mo/2Mo	**18350 Frs**
A 3000 Etudiant inclus 1960 50Mo/3Mo	**22990 Frs**
A 3000 TOWER 100 Mo	**27990 Frs**

PERIPHERIQUES

Carte Archos AVidéo 12 bits + AVPaint + Opéra	2390 Frs
Carte Vortex Atonce+ 16 Mhz	2390 Frs
Moniteur Couleur 1083 S	2100 Frs
Moniteur Couleur 1084 S	2300 Frs
Carte GENLOCK A 2300	1990 Frs
GENLOCK Y/C A3000	2290 Frs
Action Replay MK III - A 500 595 Frs - A 2000	695 Frs
DCTV	4990 Frs
CARTE AT 80386 (20 mhz)	5320 Frs
IMPRIMANTES	Consultez nous

NOUVEAU — FORMULE FINANCEMENT

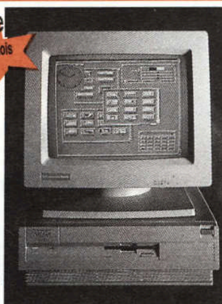
Aurore

AMIGA 3000 (25 mhz, 50 Mo/2 Mo) — à partir de 800 F /mois

* Mensualité 1000 Frs / mois (assurance V.I.M. en plus) TEG 19,80%, barème CETELEM en vigueur à la date de parution

AMIGA 2000 W 2.0 + 1 HCD GVP 52 Mo + 2 Mo RAM + 1 Ecran 1083 S + 1 Carte COMBO 322 (22 mhz 1 Mo) — à partir de 800 F /mois

* Mensualité 1000 Frs / mois (assurance V.I.M. en plus) TEG 19,80%, barème CETELEM en vigueur à la date de parution



Carte accélératrice 40 mhz — à partir de 400 F /mois

* Mensualité 650 Frs / mois (assurance V.I.M. en plus) TEG 19,80%, barème CETELEM en vigueur à la date de parution

S2P Lille 61, Rue de la Monnaie **Tél : (16) 20 74 50 60**

Appelez nous pour connaître les dernières PROMOS !!!

BON DE COMMANDE

Nom : ....

Adresse : ....

Ville : .... Code Postal .... Téléphone ....

Libellé	Qté	Prix	Montant

SOUS TOTAL	F TTC
PORT	25 F TTC
TOTAL	F TTC

Date — Signature

Livraison Express par COLISSIMO

Pour un contre-remboursement ajouter 65 Frs.
Règlement par chèque à l'ordre de :
S2P, 61 rue de la Monnaie - 59 800 LILLE
Tél : 20 55 99 80 (de 9 h00 à 19 h00)

S2P 03/92

Publicités et photos non contractuelles - Les prix s'entendent TTC

MandelTour

MandelTour est un programme convivial et puissant, destiné à permettre la découverte et l'exploration des fractales de Mandelbrot et de Julia, avec en prime une ouverture sur une variété de ces fractales fort peu connue à ce jour. Mais chut... ça, c'est la surprise.

Je vous ai déjà dit dans un entrefilet d'un numéro précédent d'AmigaNews tout le bien que je pense de MandelTour. J'ai plaisir à vous le présenter un peu plus en détail aujourd'hui, même si les premières lignes de l'article racontent une petite mésaventure.

Installation

Un très bref coup d'oeil au texte d'introduction montre que l'installation sur disque dur est ultra-simple, allons-y de bon coeur. On recopie les fichiers de la disquette dans un tiroir ad hoc, on clique sur les icônes et hop! un joli *Mandelbrot* apparaît, avec au centre, le texte *"Bienvenue dans l'ensemble de Mandelbrot!"*. Nous avons affaire à un auteur courtois.

Bon, un clic de droite de la souris, et... pas de menu en vue. Mais il y a dans le haut de l'écran une vague lueur blanche qui exprime comme un appel muet et pathétique. J'avance la souris sur le tapis, puis sur la table, mon bras droit en complète élongation et le nez dans l'écran (flûte, il va falloir renettoyer le filtre), et voilà que descend du plafond un morceau de menu. Ah.... S'il y en a un, il y en a d'autres. Je déplace mon bras à droite, lequel pousse la tasse de thé que ma charmante épouse vient de m'apporter. Heureusement, ladite tasse rencontre après 5 mm de glissade l'imprimante qui se trouvait là, le mouvement n'a pas suffi à créer une vague telle que le liquide brûlant et surtout sucré se répande parmi les trucs divers que l'on trouve sur tout bureau *d'Amigoïde*. Quelle aventure! C'est alors que me revient, telle une image fulgurante, un mot que mon inconscient a enregistré au milieu d'une icône: *OVERSCAN*.

Eh oui, ***MandelTour*** s'ouvre en overscan, et même en overscan sévère, soit 368x283, soit le maximum alloué par *Intuition* sous 1.3. Je fais revenir l'écran du WorkBench à l'avant-plan, il est tout décalé en haut et à gauche. Aïe aïe aïe!

Le moniteur *Commodore A1950*, pourtant prévu pour *l'Amiga* puisque c'est lui qui doit équiper normalement le 3000, ne permet pas l'affichage d'un overscan de cette largeur. Il n'y a pas de réglage par potentiomètre de l'amplitude horizontale, mais seulement un interrupteur à deux positions, la position "étroite" laissant une bande noire de chaque côté de l'image.

Sur mon vieux 1081, il y a des boutons de réglage des amplitudes horizontale et verticale sur la face arrière, j'espère qu'il en est de même sur les 1083 et 1084.

Mais comme nous le verrons plus loin, *MandelTour* permet parfaitement de s'accommoder de toutes les situations, et passée la surprise du début, on se rend compte de ce que l'overscan est un de ses points forts.

Documentation

L'auteur de *MandelTour*, *Charles Vassallo*, est aussi l'auteur de *LirePic* qui vous a été présenté dans *AmigaNews* de décembre. Inutile de dire que pour expliquer la technique de coloriage d'une image fractale, essentielle pour obtenir des résultats intéressants, le fait de disposer d'une documentation en couleurs est un atout considérable.

Charles *Vassallo* a pris le parti de créer un programme permettant l'obtention rapide de belles images par tout utilisateur même complètement illettré en mathématiques. C'est dire que la documentation comporte un strict minimum d'information mathématique, dont au demeurant l'illettré mentionné ci-dessus pourra parfaitement se passer.

Ceci ne veut pas dire que quelqu'un qui connaît déjà bien les fractales ne pourra pas trouver un intérêt certain dans ce programme. J'y reviendrai.

Utilisation

Tout le plaisir d'une première rencontre avec la fractale de *Mandelbrot* réside dans l'exploration de l'image, par des zooms de plus en plus profonds, qui révèlent une infinie variété de motifs. On commence par zoomer n'importe où, puis, au hasard des découvertes, on affûte son pifomètre et on commence à trouver des choses vraiment intéressantes.

MandelTour est conçu vraiment pour cela et dans cette optique, c'est une réussite.

Je ne vais pas vous décrire les menus par le menu, ni même toutes les fonctions, mais plutôt mettre l'accent sur les originalités de ce programme.

On part de l'image classique du *Mandelbrot* "pur". En activant la fonction "Zoom avant", on voit apparaître une série de cadres rectangulaires gris. En encadrant approximativement un de ces cadres via un clic maintenu, on accède instantanément à

un agrandissement correspondant au contenu de ce cadre. En effet, toute une série d'images précalculées sont fournies sur la disquette, chacune étant associée aux coordonnées d'un des cadres. Il y a donc une partie du travail d'exploration qui est déjà faite, et vous imaginez bien que *Charles Vassallo* n'a pas choisi ces zones au hasard.

A partir de n'importe quelle de ces images précalculées, on peut, par une fonction "Nouvelle image", faire un zoom sur une partie de l'écran, demander le calcul d'une nouvelle image, puis la jeter, ou demander qu'elle soit incorporée à la bibliothèque d'images précalculées. Vous pourrez donc mener votre exploration sans perdre de temps à recalculer des images intermédiaires, et sans à vous occuper de la gestion des fichiers, le programme le fait pour vous. A la limite, l'utilisateur n'a même pas besoin de savoir ce que c'est qu'un fichier! Il suffit de savoir manipuler une souris.

Un menu comporte une fonction *"Show"* qui permet d'afficher en séquence toutes les images de votre bibliothèque, et deux fonctions *"Enlève Image"* pour alléger la bibliothèque lorsque le disque dur se remplit (ça peut aller très vite; *Charles* vous conseille de réfléchir avant de sauver une image. Au début on a tendance à tout garder) et *"Ajoute Image"* pour ajouter une image venant par exemple d'une autre bibliothèque. Bien sûr, en l'absence certes regrettable mais fort compréhensible d'un disque dur, la gestion de la bibliothèque est possible sur disquettes.

Un des intérêts de ce système est la possibilité d'échanger des bibliothèques entre plusieurs utilisateurs, à condition bien évidemment d'avoir choisi le même format d'écran.

On peut bien sûr faire des images en mode haute résolution entrelacé (avec dans ce cas 16 couleurs), mais elles seront sauvées séparément et ne feront pas partie de la bibliothèque.

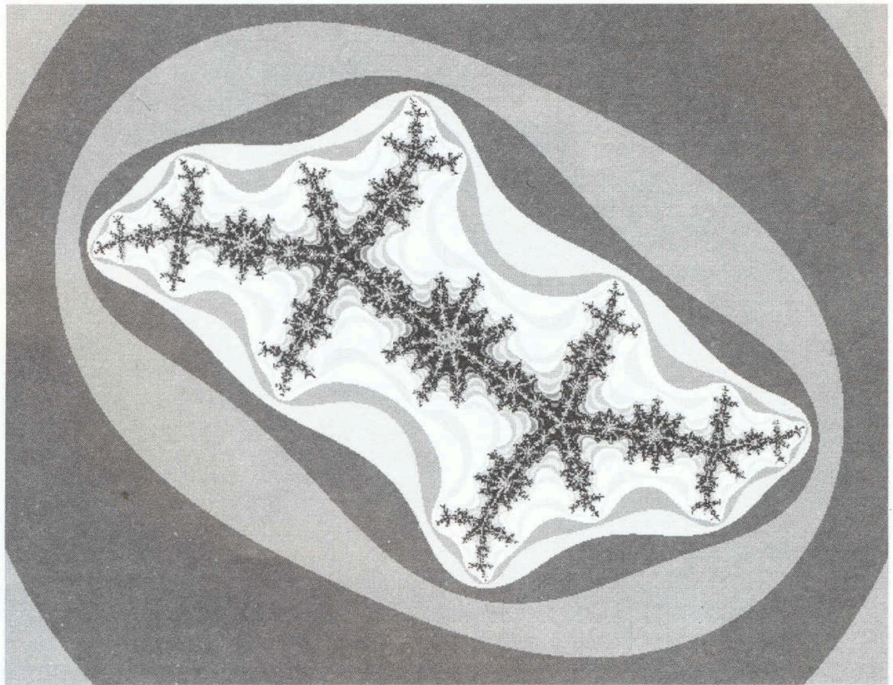


figure 2

Fractales de Julia

De manière à suivre la logique de l'auteur, pas d'explication ici de ce qu'est une fractale de *Julia*. Tout ce qu'il faut savoir pour le moment, c'est que ces images ont la propriété de changer complètement d'aspect en fonction d'un paramètre qui est la position d'un point dans la figure de *Mandelbrot*; on appelle ce point le point source.

En mode *Julia*, on clique sur un point de l'écran puis en répondant à quelques questions simples dans un requester, on obtient une image que l'on peut également stocker dans la bibliothèque. Sur l'image principale de la *Mandelbrot*, ou sur les images du catalogue, apparaissent des croix grises aux endroits où une image *Julia* a été calculée, puis sauvée et incorporée dans la bibliothèque.

La ***figure 1*** donne un zoom sur un endroit de la fractale de *Mandelbrot*, la ***figure 2*** montre une fractale de *Julia* obtenue en cliquant dans cette zone.

Et voilà, ce n'est pas plus difficile que ça!

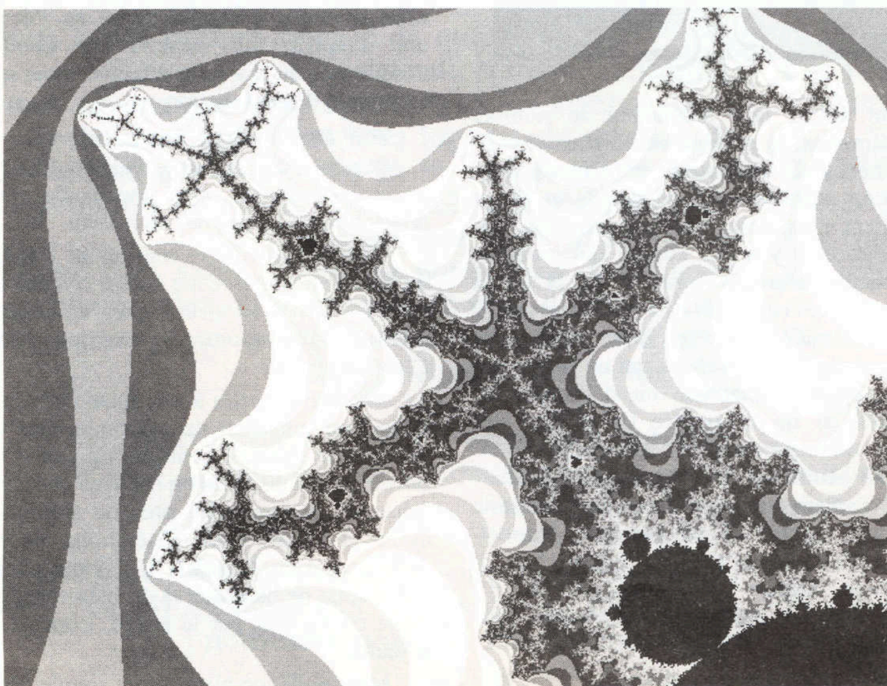


figure 1

La surprise: les Mandelbrot incomplets

Mais je vous avais promis une surprise, elle est de taille.

Il y a dans le deuxième menu une fonction *Mandelbrot* Incomplet, avec 5 options possibles.

Les *Mandelbrot* Incomplets se choisissent comme pour les *Julia*, en définissant par un clic de souris un point source dans l'image d'un *Mandelbrot* normal. Seulement, les images obtenues sont assez déroutantes. En mode 1, on y aperçoit, selon la localisation du point source, une sorte de *Mandelbrot* normal, auquel il manque des morceaux, d'où leur nom ***(fig.3)***. Dans les autres modes, les distorsions deviennent encore plus fortes, des formes très étranges apparaissent, mais toujours avec des réminiscences de certains aspects de la fractale de *Mandelbrot* ou de *Julia*, plus ou moins distordus et mélangés ***(fig.4)***. En fait nous sommes en train de nous promener dans un espace à quatre dimensions. Je ne développerai pas

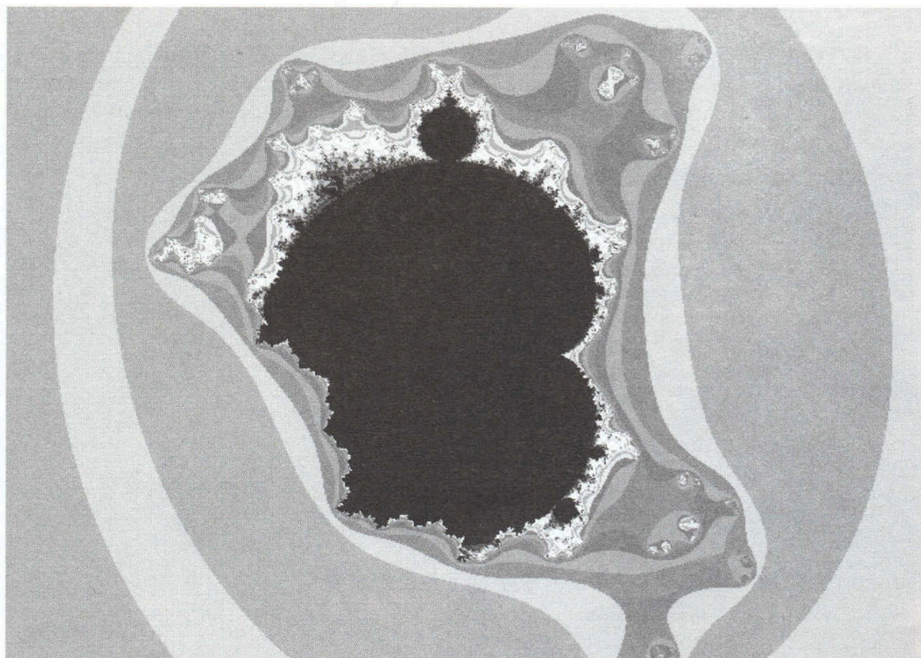


figure 3

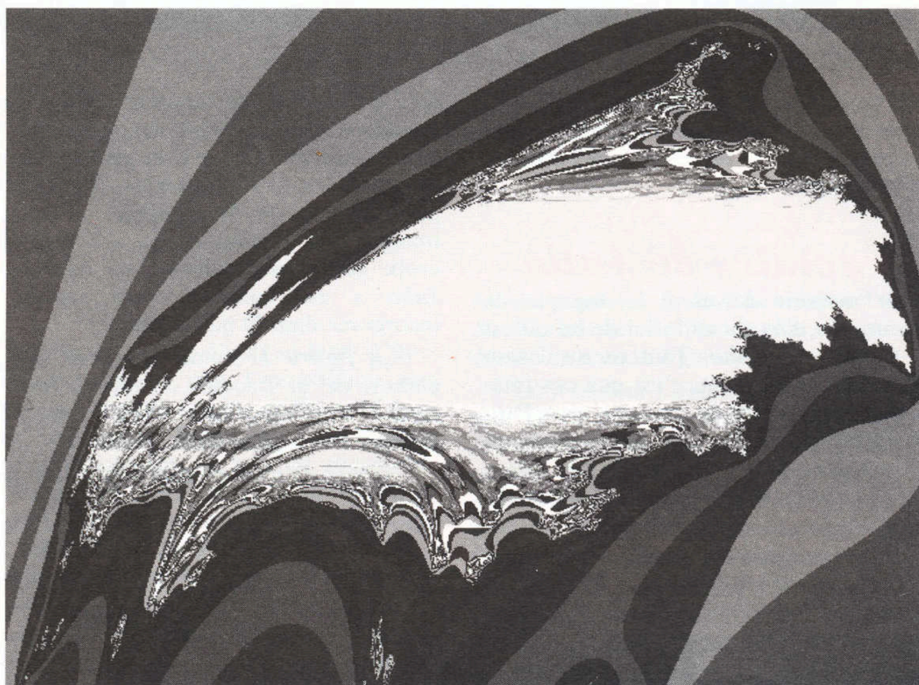


figure 4

cet aspect des choses sous l'angle mathématique, il n'y a d'ailleurs pas beaucoup de littérature à ce sujet. Par contre, j'ai trouvé quelqu'un à interviewer sur ce sujet, il s'agit de *Serge Hammouche*, qui a étudié les fractales pour raisons professionnelles, et a d'ailleurs contribué par ses suggestions à la conception de *MandelTour* tel qu'il se présente à nous aujourd'hui.

Nous aurons donc un peu plus tard dans *Amiga-News* des indications fort intéressantes sur l'interprétation de ces images et l'exploration des espaces à 4 dimensions en général. Ce domaine d'investigation n'a pas vraiment été abordé sérieusement dans la communauté *Amiga*.

Mais même sans interprétation mathématique, vous en avez pour des soirées à faire des découvertes.

MandelTour calcule ses images de base très vite. Néanmoins, il vient un moment où il faut augmenter le nombre d'itérations, le nombre de chiffres significatifs ou la résolution de l'écran pour obtenir suffisamment de détails et là, ça devient plus long. Sur une machine non accélérée, il y a des images qui prennent plusieurs heures à sortir. C'est là qu'on apprécie les capacités de *l'Amiga* en multitâche. Pendant que vous faites votre courrier, ou toute autre chose qui ne risque pas de planter la machine ou d'imposer un reboot en fin d'exercice (la plupart des jeux, malheureusement), *MandelTour* ronronne gentiment en arrière-plan. Ça marche d'autant mieux qu'il est lancé avec une priorité comme -5 par exemple. *MandelTour* peut calculer sur 32, 48 ou 64 bits, ce dernier chiffre correspondant à 15 décimales, ce qui permet des zooms profonds.

Attendez, il y en a encore...

Animations

MandelTour vous permettra sans aucune difficulté de créer des animations. On peut créer une animation, soit en demandant un zoom entre deux cadres à l'intérieur d'une même image, soit lorsqu'il s'agit d'une Julia ou d'un *Mandelbrot Incomplet*, entre deux points sources. C'est très facile à faire, on est guidé par des instructions données par le programme. Pour gagner de la place, on peut demander que les images soient exécutées en petit format, par exemple un quart de l'écran. *MandelTour* n'assemble pas l'animation, il faut le faire via un programme comme *DPaintIV* ou *Animbuild*.

Mais la fonction Animation a un autre intérêt, qui est tout simplement de faire de l'exploration automatique. Dans une zone critique, comme au voisinage de la frontière, on peut demander à *MandelTour* de calculer une dizaine d'images Julia et voir comment elles changent de forme. Pendant ce temps, on fait autre chose, et quand c'est fini, l'examen des images l'une après l'autre permet d'identifier le meilleur point source.

Il y a tout de même une limitation: on ne peut animer qu'entre deux cadres ou entre deux points sources d'une même image. Ceci limite évidemment l'amplitude du zoom que l'on peut faire.

Coloriage

L'intérêt et la lisibilité d'une image fractale dépendent énormément de la gestion des couleurs. MandelTour offre des possibilités de coloriage des images exclusives. Ceci d'ailleurs sans la moindre difficulté pour le débutant, car la méthode de coloriage par défaut est très performante, et elle donnera très souvent les meilleurs résultats en absolu.

Nous savons déjà *(voir l'article sur les fractales du numéro de décembre)* que nous donnons à chaque pixel de l'écran une couleur qui dépend du nombre d'itérations qu'il a fallu effectuer pour que le module d'une fonction

zn = zn-1^2 +C

dépasse un certaine valeur. Chaque couleur représente donc une bande comprise entre deux courbes de niveau.

Dans la tache noire centrale de l'image du *Mandelbrot* pur, cette valeur n'a pas été atteinte et on s'est arrêté après un nombre arbitraire d'itérations, par exemple 1000. C'est un plateau.

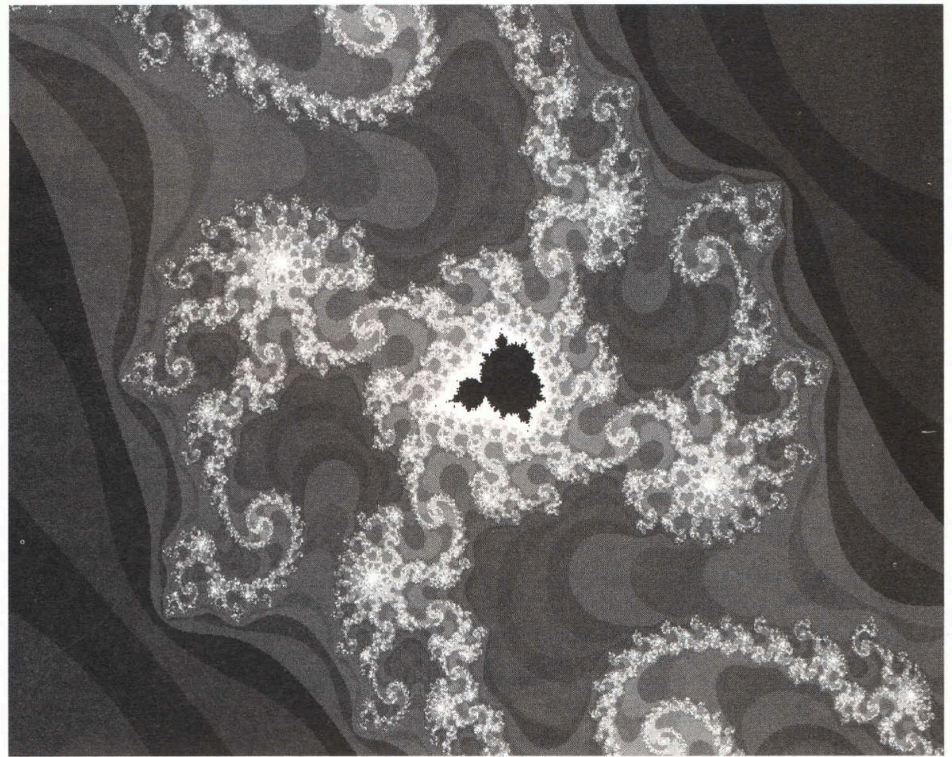
Charles Vassallo a une image très parlante pour présenter ce coloriage. Plus on est près de la tache centrale, plus on a dû faire d'itérations, plus on est dans une zône "chaude". A contrario, plus on s'éloigne, moins il a fallu faire d'itérations, on est dans une zone *"froide"*. Il a donc choisi une palette de base qui va du bleu foncé au blanc en passant par le rouge, l'orange et le jaune.

Mais voilà, ce n'est pas si simple. Plus

on s'approche de la tâche centrale, plus le nombre d'itérations grimpe vite, les lignes de niveau se resserrent, et une grosse partie de ces niveaux ne concerne qu'une bande assez étroite autour du plateau. Pour faire meilleur usage de la palette de couleurs, *MandelTour* s'arrange pour qu'il y ait à peu près autant de pixels dans chaque bande de couleur. Ceci améliore considérablement l'aspect des images.

Il y a encore mieux. Seulement, c'est assez complexe à décrire, alors que cela se comprend tout seul en faisant la manip, très clairement expliquée dans la doc en couleurs. J'irai donc très vite. Pour économiser les couleurs et les réserver aux zones les plus intéressantes, ou pour donner à certaines zones l'aspect typique en zébrures, sans utiliser plus que les 32 ou 16 couleurs disponibles, on peut utiliser un mode de coloriage cyclique, qui va, par exemple, à l'aide de 3 couleurs, colorer une zone en 15 zébrures, ce qui aurait autrement nécessité 12 couleurs additionnelles.

On arrive ainsi, avec les 32 couleurs du mode basse résolution, à obtenir des images comme on en trouve dans les ouvrages spécialisés et qui ont été calculées avec 256 couleurs ou plus. En outre, dans la zone *"chaude"* de l'image, une bande de couleurs représente un certain nombre de niveaux. *MandelTour* offre la possibilité de resegmenter cette bande en utilisant les couleurs précédentes. La ***figure 5*** *(voir p. 75)* montre une image en 16 couleurs, sans recoloriage. Le coloriage par défaut a déjà fait apparaître une segmentation dans les zones basses, on voit bien qu'il y a plus de 16 bandes dans l'image. Pour tracer la ***figure 6*** *(voir p. 75)*, on a pris les dix premières bandes, qu'on a segmentées en faisant alterner deux couleurs. L'augmenta tion du nombre des couleurs disponibles pour les zones hautes a pour résultat un bien meilleur détail. De plus, on a effectué une segmen-



tation en deux de la bande la plus haute (la bande blanche, en deux couleurs). Ceci fait également apparaître des détails supplémentaires. Mais comme le dit fort justement l'auteur dans la notice sur le recoloriage, il faut s'en méfier. Les détails réels dans cette zone étant plus petits qu'un pixel, on a en fait un effet de moirage. Ce dernier améliore l'image mais n'apporte pas plus d'informations. Encore une fois, aucun calcul à faire, il n'y a qu'à suivre les indications du programme.

Il y a tout de même un point auquel il faut faire très attention:

La séquence de recoloriage comporte de nombreuses étapes et on fait facilement des erreurs. Par exemple, les fonctions de recoloriage ne sont disponibles que juste après le calcul de l'image, car les données brutes sont stockées dans un fichier nommé *"iter"* qui est en RAM et qui est effacé dès qu'on lance un nouveau calcul. Ceci fait que si, non satisfait du recoloriage d'une image, vous répondez NON à la question *"Faut-il sauver cette image ?"*, tout disparaît. Si vous répondez OUI, l'image est sauvée mais elle écrase sur le disque toute image résultant d'une tentative précédente de recoloriage de la même image. Si donc vous voulez sauver plusieurs étapes successives dans un recoloriage, utilisez l'option VOIR du requester de recoloriage, qui fait disparaître le requester, et sauvez l'image au moyen d'un utilitaire de sauvergarde d'écran comme *GraphicDump* ou *Grabbit*.

Je n'ai trouvé dans tout cela qu'un (petit) piège: si vous demandez le calcul d'une image en haute résolution avec des couleurs foncées dans le bas de la palette, les requesters ne sont plus lisibles.

Mais encore une fois, le débutant n'a pas à s'effrayer de cela, le coloriage par défaut est vraiment très performant.

Enfin, il faut signaler l'existence d'une palette automatique qui colore l'image selon une quasi infinité de palettes choisies selon un mode partiellement aléatoire, qui défilent à vitesse réglable, que l'on arrête par la barre d'espace, laquelle permet alors de revenir sur les 20 dernières palettes qui ont défilé. De plus il y a 9 répartitions de couleurs prédéfinies accessibles en pressant les touches de 1 à 9.

Ceci permet de trouver à coup sûr la palette qui optimisera vos images.

Tout ceci est bien expliqué dans la doc, et constitue un ensemble absolument unique dans les programmes de tracé de fractales sur *Amiga*.

A qui est destiné MandelTour?

Toute la convivialité ainsi que le peu de considérations mathématiques dans la documentation, veullent-ils dire que *MandelTour* est réservé aux débutants ? Certainement pas. Je ne suis pas un expert en fractales; néanmoins, je vais installer sur mon *Amiga* quelque chose qui me permette de traiter facilement les variables complexes, car il y a un moment dans la progression où pour comprendre ce qui se passe, il devient indispensable de faire des calculs sur des variables complexes. Malgré cela, *MandelTour* restera pour moi un outil d'investigation très intéressant en matière de fractales de *Mandelbrot* et *Julia*. En effet, l'auteur a bien voulu insérer dans le programme, très discrètement pour ne pas nuire à sa convivialité, la possibilité de lire les paramètres d'une image et introduire des coordonnées au clavier lorsque l'approche à la souris n'est pas assez précise.

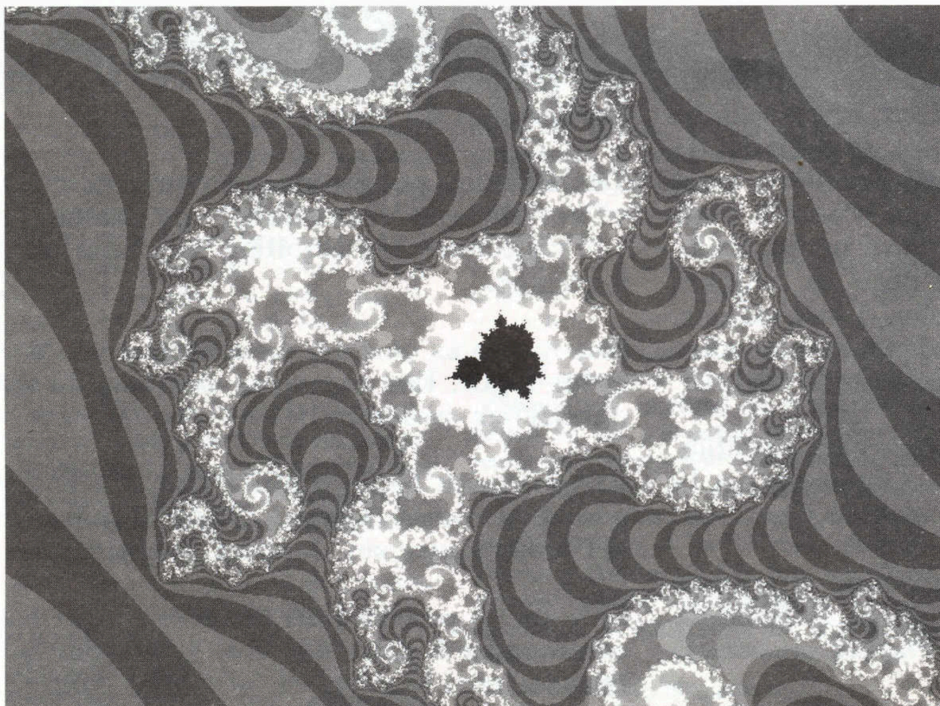


figure 6

Retour sur l'overscan

Si vous voulez utiliser *MandelTour* dans son overscan natif, procurez-vous auprès de *Serge* sa disquette *"*Utils#7*"* qui comporte entre autres choses toutes les explications et les utilitaires nécessaires pour utiliser au mieux les possibilités de l'Amiga en Overscan sans problèmes de cadrage, et recentrer instantanément les autres écrans lorsque vous y retournez alors que *MandelTour* fonctionne.

Sinon, vous avez la possibilité de modifier selon les instructions simples de la doc le fichier d'initialisation de *MandelTour* pour que le programme s'ouvre en 320x256, et de refaire votre bibliothèque (après avoir sauvé l'originale, bien sûr). Ce n'est ni très long ni très difficile.

Et pour un peu j'allais oublier de signaler que *MandelTour* permet de réaliser des images jusqu'à une dimension de 1000x800 en 32 couleurs, à condition d'avoir assez de mémoire. On ne peut évidemment pas les afficher directement sur *l'Amiga*, mais grâce à un programme comme *Mostra*, vous pourrez les regarder en les faisant défiler au moyen des touches de curseur. Par contre, vous pourrez les faire sortir en 24x36 par exemple par des ateliers spécialisés *(Serge utilise les services de Tecsoft, les photos obtenues sont vraiment très belles)*.

Conclusion

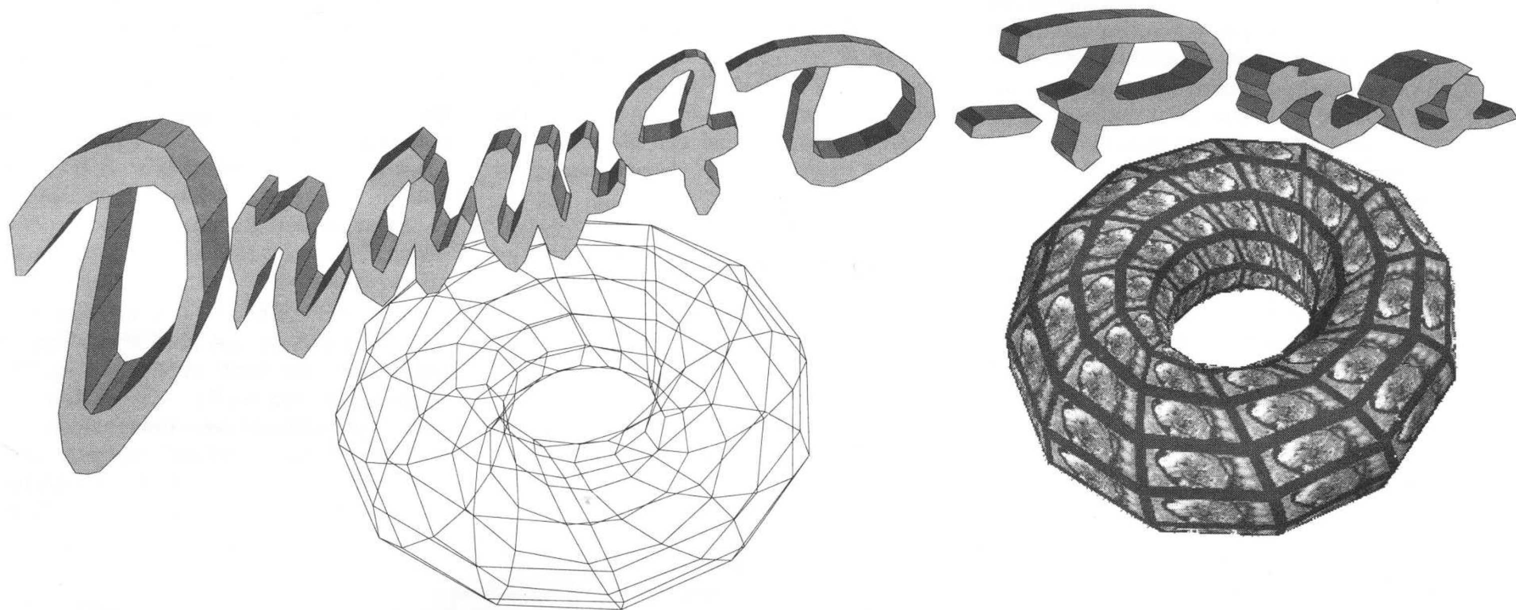
Des critiques? Non, pas vraiment. Etonnant, non?

Charles Vassallo a écrit *MandelTour* pour permettre à tout un chacun d'explorer les fractales de *Mandelbrot* et de *Julia*, en obtenant très vite des résultats encourageants, sans aucune connaissance des mathématiques, via une interface simple et conviviale. Ce qui n'exclut pas des explorations poussées et l'obtention d'images très sophistiquées.

Ce but a été parfaitement atteint, et, dans cette optique précise, *MandelTour* n'a pas d'équivalent dans le *Domaine Public* de *l'Amiga*. Ceci d'autant plus qu'il offre à l'utilisateur une possibilité de s'échapper dans le monde insolite et grandiose de l'espace à 4 dimensions, ce qui est également, sauf erreur de ma part, une rareté dans le *DP Amiga*.

Il n'est pas impossible que *Charles* nous concocte dans un avenir assez indéfini une version offrant encore plus de possibilités. Mais comme ce n'est vraiment pas pour tout de suite, n'attendez pas pour commander chez *Serge Hammouche* les deux disquettes de *MandelTour* pour 70F. Vous ne le regretterez pas.

Pierre Ardichvili

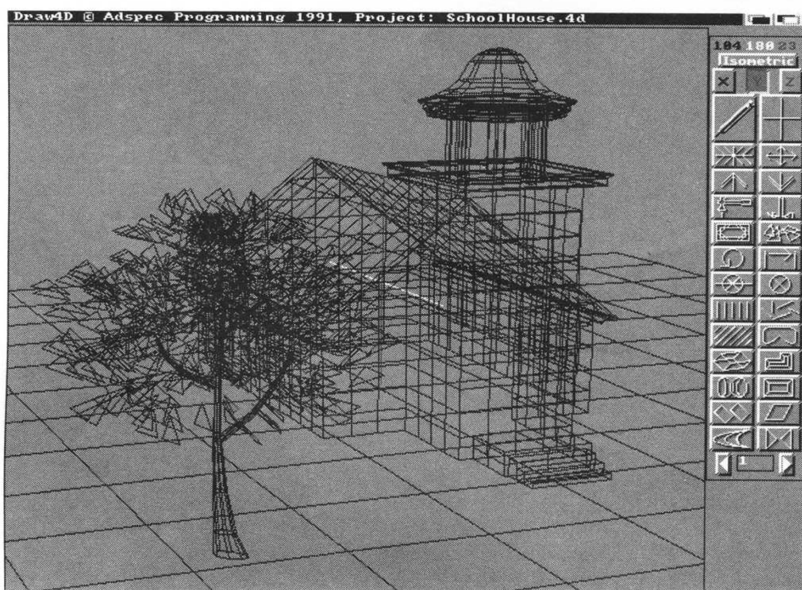


Qui n'a pas rêvé d'un logiciel 3D disposant d'un modeleur intuitif plus proche du dessin artistique que de la création industrielle, d'un apprentissage rapide sans "prise de tête", offrant de façon conviviale tous les outils pour une création sophistiquée, avec en prime des temps de calcul supersoniques même avec un 68000? Ce logiciel existe je l'ai rencontré. ***Draw4D-PRO*** *de la société américaine* ***ADSPEC Programming*** *va réconcilier bon nombre d'entre vous avec la 3D, pour qui jusqu'à présent la création tridimensionnelle était synonyme d'angoisse et de frustration.*

Draw4D / Draw4D-PRO

Vous avez sans doute déjà entendu parler du petit frère de Draw4D-PRO, Draw4D qui était un logiciel 3D dédié surtout à la PAO (et oui ça existe), permettant de créer des objets que l'on pouvait ensuite importer dans un logiciel de mise en page, mais qui était limité au niveau du rendu final des images (type Videoscape 1ère génération).

Il a subi un important "lifting" pour se hisser au niveau des grands de la création d'images de synthèse sur Amiga dédié à la vidéo/pao et son suffixe PRO n'est pas là pour la frime comme pour bon nombre de programmes que je ne citerai pas.

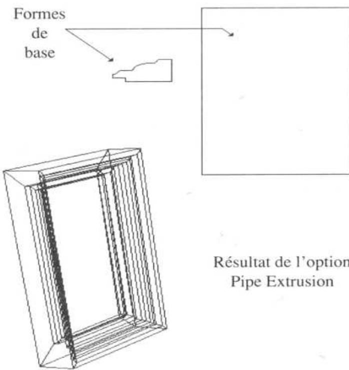


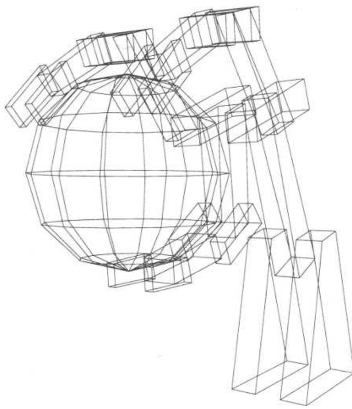
Le Modeleur

C'est sans aucun doute le modeleur le plus convivial et le plus intuitif (avec celui de Caligari) que l'on puisse trouver à l'heure actuelle. La visualisation de votre scène se fait dans une seule fenêtre avec au choix la vision en perspective ou la visu habituelle de tout programme 3D suivant l'axe des x, des y ou des z. Mais la nouveauté c'est la possibilité de contrôler, en temps réel, l'angle de vue vous permettant de passer de la vision "plate" à la vision en perspective animée. Il vous suffit pour cela d'utiliser le clavier numérique avec lequel vous choisissez en temps réel l'angle et la vitesse de rotation. La scène se met alors en mouvement vous permettant de choisir l'angle de vue idéal, pour vos retouches ou pour le calcul de votre image finale. C'est superbe et d'une facilité enfantine.

Vous pouvez créer vos objets à main levée point par point (minimum trois, maxi infini) ou par l'intermédiaire d'un générateur de rectangle, grille, triangle, arc, paramétrable vous permettant la création d'un nombre infini de formes que vous pouvez ensuite retoucher à loisir point par point (ajout, suppression,

déplacement). On retrouve évidemment les outils de base tel que copie, zoom, miroir, changement de taille, rotation, groupement d'objets, extrude, aimant, sweep,... ainsi qu'un très puissant outil appelé "Pipe extrusion" permettant la création rapide de forme complexe (voir exemple). Toutes ces options sont paramétrables et l'on peut sauvegarder nos réglages préférés qui seront par la suite les paramètres par défauts. Lors de la création de scènes complexes on peut faire disparaître à sa convenance certaines parties pour faciliter le traitement d'un endroit déterminé et un mode fantôme facilite les déplacements d'objets "lourds".





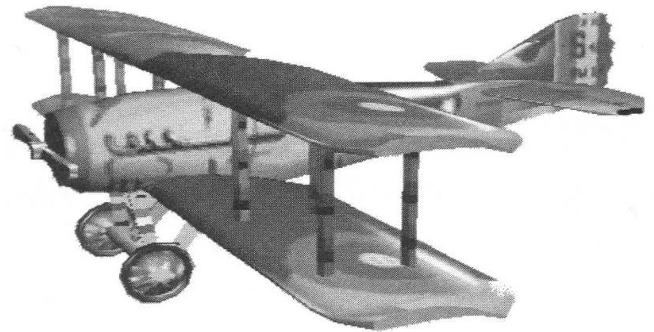
L'éditeur de fonts

Là encore, la simplicité de création est de mise. Après avoir chargé une des fonts fournies avec le programme, un requester apparaît dans lequel on tape notre texte. On définit sa position et l'espacement entre les lettres. C'est tout. Une fois en place dans le modeleur on peut faire subir au texte toutes les modifications précitées. Rien d'exceptionnel me direz-vous. Là ou cela devient intéressant, c'est que l'on peut sauver les lettres après modifications permettant ainsi la création de fonts personnalisées. Si vous m'avez suivi dans mon explication vous avez peut être déjà pensé à une autre utilisation, la création de primitives en 2D ou 3D. Et oui c'est blessipo. Rien ne vous empêche de remplacer les lettres par des objets que vous pourrez ensuite rappeler par une simple pression sur une touche.

L'animation

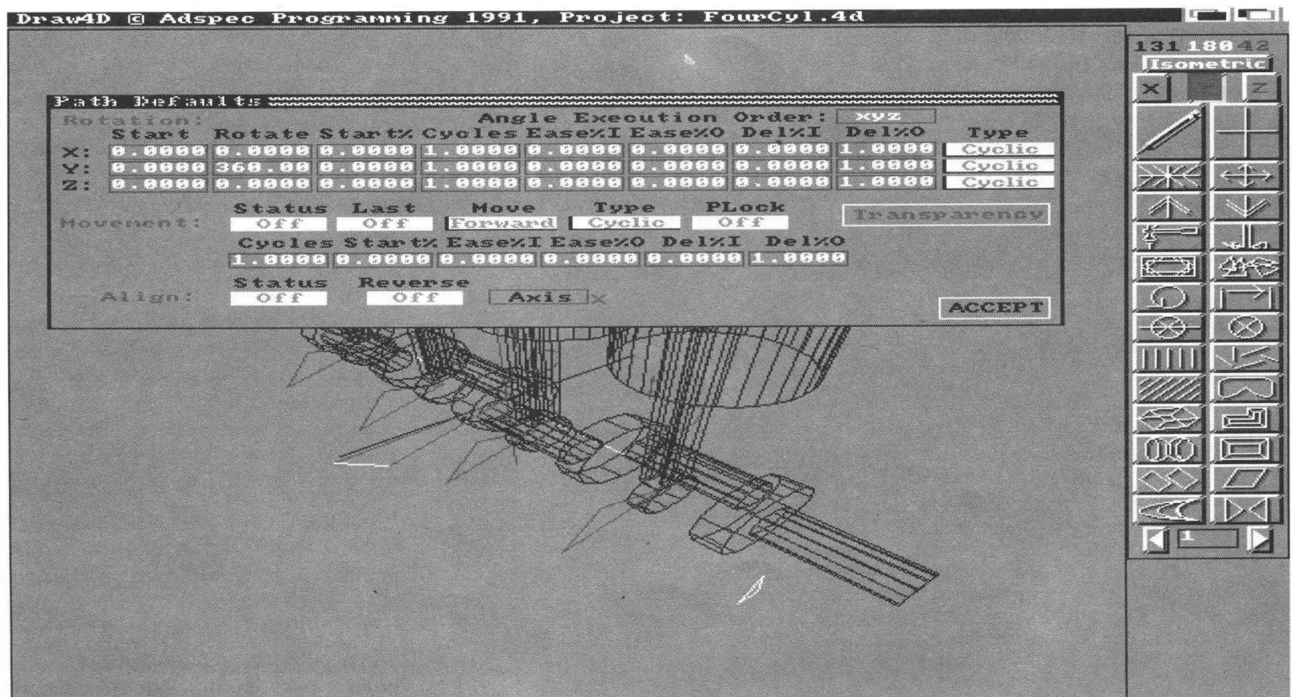
Elle utilise la technique des trajectoires (path). N'importe quel polygone peut être apparenté à un "path" et on utilise pour les créer les même outils que pour la création des objets. Plusieurs "paths" peuvent être liés hiérarchiquement pour créer des animations sophistiquées et la mise en oeuvre est très rapide grâce à un "preview" en temps réel en mode fil de fer que l'on peut d'ailleurs sauvegarder. La mise au point des animations est encore une fois très conviviale, toute modification étant répercutée immédiatement. D'autres options tel que la création de métamorphes et l'apparition/disparition progressive d'objets (fade in, fade out) permettent des effets saisissants.

La seule limitation, avec la version 1.1 que j'ai testée, est que pour le moment les trajectoires ne sont applicables qu'aux objet. La caméra est fixe. Une option "eye path" permettant les mouvements de caméra est quand même implantée mais utilisable seulement en rendu "fil de fer" couleur. La programmation de cette option ne sera finalisée qu'à partir de la version 2.0 qui ne saurait tarder.



Le rendu

La technique utilisée pour le rendu des images n'est pas le "ray tracing" comme bon nombre de logiciels 3D car trop lon-



gue en temps de calcul. ***Draw4D-Pro*** utilise les algorithmes de "Gouraud" et de "Phong" qui à la différence du "ray tracing" calcule les intensités lumineuses non pas pour chaque pixel de l'objet mais pour chaque polygone composant l'objet. Cela permet d'avoir des temps de calcul raisonnables même avec un 68000, surtout quand il s'agit d'animation. Le choix entre les deux méthodes, qui peuvent cohabiter dans une même scène, est à votre convenance sachant que le rendu "Phong" est d'une qualité supérieure au rendu "Gouraud". Cependant, il demande cinq à six fois plus de temps.

Les images peuvent avoir des tailles allant jusqu'à 1024x1024 avec un choix de couleurs de 2 à 16 millions, le mode ***DCTV*** est directement exploitable. Pour l'éclairage général d'une scène, on dispose d'une lumière ambiante et de deux lumière globales paramétrables ainsi qu'un nombre de lampes illimité qui peuvent s'ajouter ou se substituer à l'éclairage global. Ces lampes peuvent changer de couleur et d'intensité pendant une animation. On peut habiller le fond de la scène et appliquer des textures sur les objets en utilisant n'importe quelle image IFF (1 à 24bits). Des effets de transparence et de lumière sont directement applicables sur ces images. Le mapping est d'une rapidité à couper le souffle. Du jamais vu sur Amiga à ma connaissance.

En plus des sauvegardes image et anim5 IFF, on peut sauver au format ***DCTV*** ainsi qu'au format clip art de ***Pro-Draw*** (voir titre et illustration en fil de fer) en 24bits ou 256 niveaux de gris.

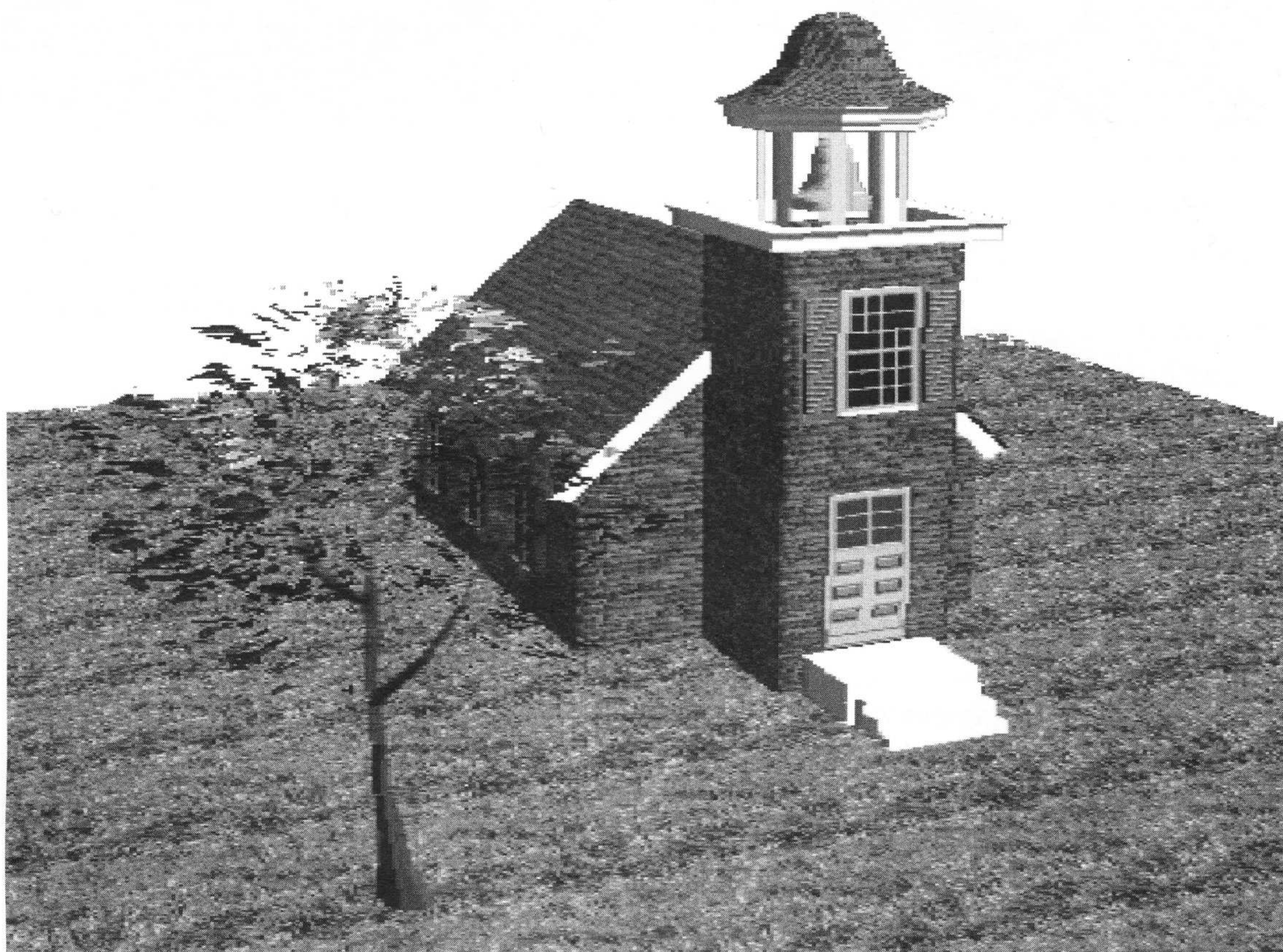
Conclusion

Enfin un programme de 3D convivial, rapide, utilisable avec n'importe quel Amiga, la seule restriction étant la taille minimum de la mémoire 2Meg. cependant on peut faire de l'image convenablement, et même 2D avec moins. Le programme fonctionne en 1.3 et 2.0. Le package comprend six disquettes version 68000/68030, textures, fonts, objets et de nombreux exemples permettant un apprentissage facile et progressif. Il y a aussi des utilitaires permettant la conversion ***Draw4D/Draw4D-PRO*** et un très intéressant convertisseur ***Videoscape*** <--> ***Draw4D-PRO*** qui associé à InterChange ou Pixel3D vous permet de récupérer pratiquement tous les formats 3D existant à ce jour (Sculpt, Imagine, Silver...). La société ***ADSPEC Programming*** édite une newsletter ***ProMaster*** disponible par abonnement (4 numéros/an 60$US). Elle est remplie de trucs et astuces avec disquette des fichiers exemples. Indispensable car très bien faite. La documentation est elle aussi très bien faite quoiqu'en américain (pour le moment le programme n'est pas importé en France ???)

Je tiens à remercier au nom du journal, **Greg Gorby** et son équipe qui nous ont permis de tester leur produit. J'espère que celui-ci sera rapidement disponible en France.

jean luc FAUBERT

Prix: 349$ US ADSPEC Programming 1405 North Ellsworth Ave., P.O.Box 13 SALEM, Ohio 44460 Tel: (216)337-3325



TVPAINT V 1.6 et AVideo 24

Cette version de TVPaint nous offre nombre de nouveautés très intéressantes et s'appliquant directement sur la carte AVideo24. Le gros défaut de cette carte est sa lenteur lors de l'emploi des premiers logiciels de dessin; que ce soit le petit programme livré avec, ou même la première version de TVPaint.

Avec TVPaint 1.6 cela s'améliore très sensiblement. De plus tout est pratiquement disponible en matière de dessin et de création graphique sur Amiga avec en plus la convivialité de ce logiciel très bien conçu.

TVPaint 1.6

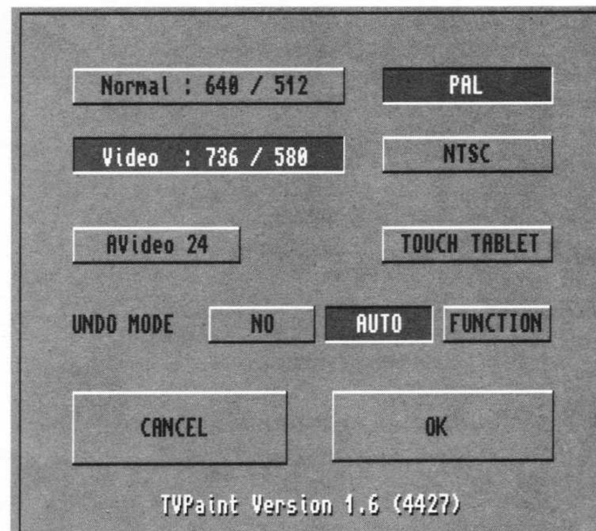
Effectivement une accélération du traitement et de la manipulation des outils est vraiment constatée. A savoir si c'est 40%, je n'ai pas mesuré.

Désormais *l'A Video 24* semble avoir trouvé un logi ciel de dessin pouvant exploiter ses capacités.

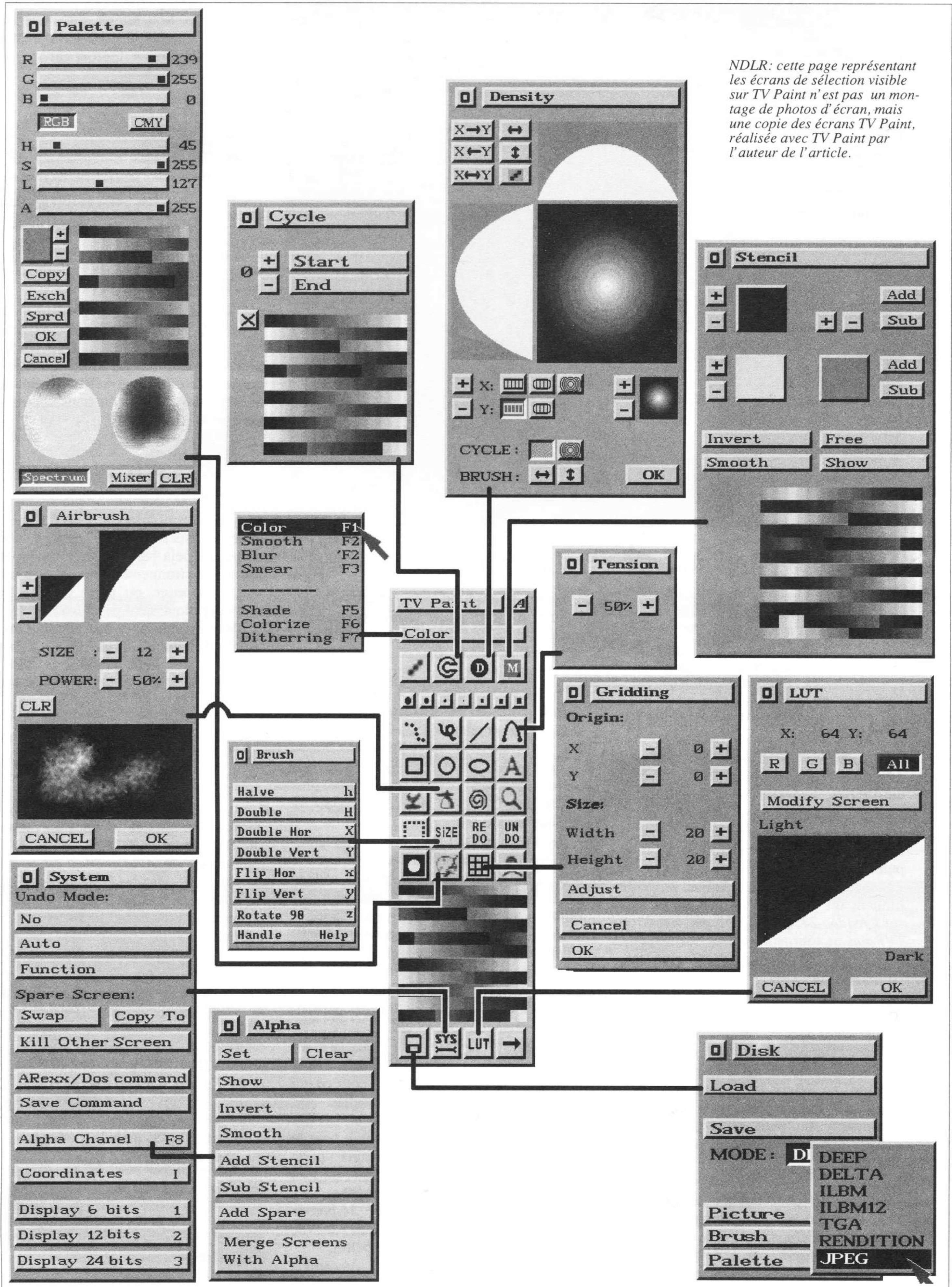
TVPaint travaille sur *l'AVideo* en mode 12 bits ou 6 bits lors de l'utilisa tion de tous ses outils et un affichage en 24 bits une fois l'action terminée. Ceci expliquera, pour une partie, la nouvelle vitesse du logiciel. Comme on l'a vu pour d'autres cartes, cette ma nipulation semble la plus adaptée lorsque, coté matériel, le maximum pour accélérer le traitement a été fait.

Avant l'utilisation du programme n'oublions pas de connecter le petit dongle (clé électronique) sur la prise drive de *l'Amiga* (ou sur le dernier lecteur externe). Ce type de protection semble le plus sûr et il est souvent employé dans le milieu professionnel: rarement sur *Amiga*.

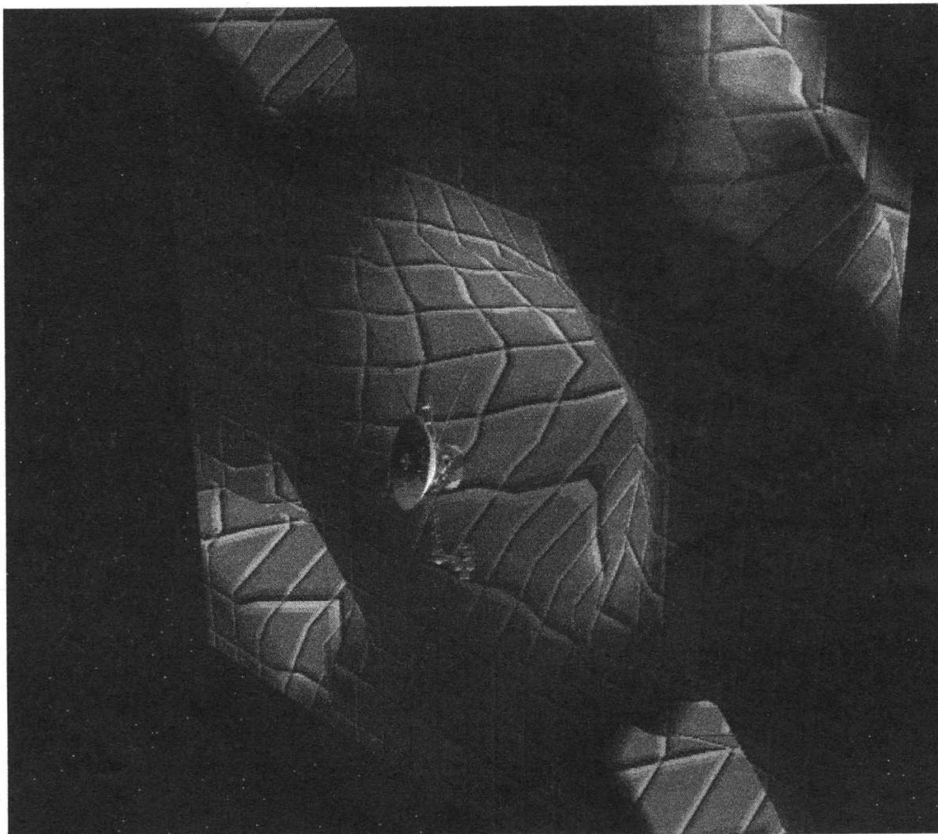
On pourrait décrire toutes les fonctions de *TVPaint* mais cela reviendrait à décrire la documentation qui est très bien réalisée en *Français*. Le logiciel lui étant en *Anglais*. Le mieux sera de se reporter à la page suivant pour se faire une idée des différents écrans de choix disponibles sur le logiciel.



Principaux écrans de TVPaint v1.6



NDLR: cette page représentant les écrans de sélection visible sur TV Paint n'est pas un montage de photos d'écran, mais une copie des écrans TV Paint, réalisée avec TV Paint par l'auteur de l'article.



Quelques particularités

Ce logiciel *(version AVideo)* souffre cependant de quelques particularités dues essentiellement à la carte. Il est dommage que le programme n'offre pas la possibilité de visualiser directement un dégradé en 24 bits lors de sa conception mais seulement en 12 bits. On est donc obligé d'attendre la fin du traitement pour voir le résultat final en 24 bits.

Le même problème existe pour le mixeur de couleurs qui lui aussi travaille en 12 bits. La sélection individuelle des couleurs sur une image se fait elle aussi lorsque l'image est affichée en mode 12 bits et non 24 bits. Même si la manipulation interne de l'image s'effectue sur 24 bits, ces contraintes de travail en 12 bits limitent un peu la puissance de *TVPaint* sur *l'Avideo 24*. N'oublions pas, aussi, que *TVPaint* ne tournent que sur les machines accélérées par l'ajout d'un processeur 68020 ou 68030.

Quoi qu'il en soit, *TVPaint 1.6* pour *AVideo* bénéficie de tous les outils et toutes les dernières améliorations disponibles sur les autres cartes plus onéreuses.

La manipulation générale est assez surprenante au début: Le déplacement de la souris est un peu saccadé tant qu'une action avec un outil n'est pas engagée; alors le mouvement devient normal, donc plus souple.

Avec un peu d'habitude et de manipulations, on peut oublier ce problème. *TVPaint V 1.6* est la meilleure réussite de logiciel de paint sur *AVIdeo 24* et cette carte peut commencer à devenir intéressante pour cet emploi (compte tenu également de ce qui a été dit plus haut)).

Les nouveautés 1.6

Ces améliorations concernent principalement les formats de fichier et l'emploi intelligent de *AREXX*, ce qui offre des possibilités nouvelles.

Côté Fichiers, voici ce que l'on trouve sur la version *AVidéo 24*:

- **Format ILBM:** Normal c'est *l'IFF* avec une profondeur de 1 à 24 bits avec en plus le format *HAM* et *Half-Brite*.
- **Format DEEP:** Format particulier de chargement et de sauvegarde plus rapide que lors de la compression et décompression *IFF*.
- **Format DELTA:** Format de compression très puissant mais engendrant une perte d'informations lors de son codage particulier, perte souvent peu ou pas visible.
- **Format TGA:** Le format *TGA* provient des cartes graphiques *Targa/Vista* très populaires dans le milieu professionnel PC ou Mac. Profondeur de 8 à 32 bits.
- **Format Rendition:** Format particulier provenant de *CALIGARI*.
- **Format JPEG:** On a gardé le meilleur pour la fin. En effet, le format *JPEG* est réputé et assez exceptionnel pour ce qui est de la compression des données. Son algorithme de compression en fait un des meilleurs du moment. Tout comme pour le *DELTA*, il existe une certaine perte d'informations mais très minime, surtout avec des réglages compris entre 80 et 100. Comme exemple une image *IFF 24 bits* de 973 Ko s'est trouvée réduite à 228 Ko avec un réglage à 100 (minimum de perte).

Côté *AREXX*, on pourra désormais piloter totalement les outils de *TVPaint 1.6* grâce au script de ce langage. *ARexx* a pour but de faciliter la vie à l'utilisateur en faisant automatiquement les taches que l'on lui attribue. Son intérêt se trouve lors de tâches répétitives ou lors de la création de macro-commandes regroupant des séries de commandes.

Un petit exemple:

Traçons un cercle rempli avec la couleur en cours

```
address 'rexx_TVPaint'
tv_menuoff
tv_clear
tv_pen 1
tv_circle 200 200 100 0
```

Notons que tous les outils possèdent leur commande et que bien entendu TVPaint et Arexx sont multitâches.

N'oublions pas que *TV-Paint 1.6* sur *AVideo 24* nécessite obligatoirement une machine possédant un 68020 (ou 68030) avec un minimum de 6 Mo de *RAM* pour profiter du *UNDO* et autres manipulations intéressantes comme la transparence entre deux images...

En conclusion

TV-Paint semble devenir un programme incontournable dans l'univers des cartes 24 bits sur *Amiga*. De par sa conception il est déjà performant, complet et respecte l'environnement *Amiga*. Un utilisateur de *Dpaint*, ou autre painter *Amiga*, n'aura pratiquement pas besoin de regarder la documentation pour rentrer dans *TV-Paint*. Toutes les principaux outils sont présents pour vous faciliter la tâche. Un petit regret quant à la sélection et mixage des couleurs uniquement en 12 bits (bien que le résultat soit en 24). Ceci sera sûrement corrigé dans les futures versions. La page suivante essaye de résumer les écrans de sélection visibles sur *TV PAint 1.6*. Comme on peut le constater c'est du bon travail qui à été réalisé par l'équipe de Tecsoft. De plus ce logiciel est disponible sur Harlequin, *VD2001*, *GVP IV24* et maintenant sur *AVideo 24 et 12* ce qui fait de lui un standard et donc pas de dépaysement lorsque l'on passe de l'une de ces cartes à l'autre; le programme est le même.

Pour terminer faisons le point sur le prix du "package" *TV-Paint 1.6* et *AVideo 24*. Le prix de *l'AVideo 24* est désormais de 4490F et le logiciel *TV-Paint 1.6* est à 2390F. Le tout faisant un prix TTC de 6880F. Un Package est prévu sous le nom de ***AVIDEO PRO*** proposant une *Avideo 24* et *TV-Paint 1.6* au prix de 6290F TTC. Un autre pour bientôt proposera les deux produits plus un logiciel d'animation, mais on n'en sait pas plus pour le moment.

Eric Laffont

TV-Paint 1.6 est créé et distribué par**TECSOFT,** 19 rue du pont des Loges, 57000 Metz, tél 87 74 33 27, et aussi distribué par Avancée, Paris (tél (1)45-45-00-50, FAX 45-45-00-46).



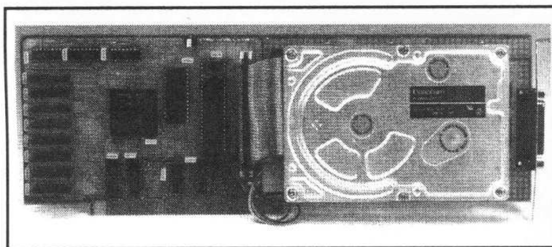
TEL : (1) 60 13 99 18
18 rue du Dr Roux 91160 LONGJUMEAU
du lundi au vendredi
Vente par correspondance uniquement

STATION AMIGA 3000

A3000 25 Mhz, Wb 2.0, DD 52 Mo, 2 Mo ram, multisync ... 21900 F

DISQUES DURS SCSI ARCHOS AVEC EXTENS. MEMOIRE 0-4 MO

Les contrôleurs ADD d'Archos grâce à leur haute intégration dans un monochip en technologie CMOS à 1,2 µm affichent les meilleures performances du marché (tests DiskSpeed et DiskPerf). 100% français. Robustes et éprouvés : 4 ans d'expérience sur des bornes interactives fonctionnant nuit et jour. Supportent les fonctions SCSI Direct de Commodore et sont gérés avec l'outil standard du 2.0, "HdToolBox". Extension mémoire de 0 à 4 Mo. 7 périphériques SCSI. Autoboot 1.3 et 2.0 en FFS. ADD500 s'intègre parfaitement dans la ligne de l'Amiga. Technologie à très faible consommation sans alimentation externe.



POUR AMIGA 500 : ADD 500

QUANTUM 52 Mo, 11-17 ms, 0 Ko .... 3290 F
QUANTUM 105 Mo, 11-17 ms, 0 Ko ....4490 F

POUR AMIGA 2000 : ADD 2000

CONTROLEUR SEUL ....1290 F
QUANTUM 52 Mo, 11-17ms, 0 Ko .... 2990 F
QUANTUM 105 Mo, 11-17 ms, 0 Ko .... 4190 F
QUANTUM 210 Mo, 11-17 ms, 0 Ko .... 6290 F



CADEAU : 10 MO DE FREEWARE !
Nos disques durs sont livrés formatés avec 10 Mo des meilleurs logiciels du domaine public (utilitaires, démos, musique, jeux, slide-shows,...)

GARANTIE 2 ANS

MEMOIRES POUR ADD

KIT 512 Ko ...... 250 F   KIT 2 Mo .... 900 F
KIT 1 Mo .... 500 F   KIT 4 Mo ...... 1700 F

Classé "le plus complet et le meilleur compromis" dans la comparaison des disques durs pour Amiga 500 (Amiga News sept 91).

AMIGA 2000

A2000 .... 5190 F
A2000 + moniteur.......... 6890 F

PROMOTION STATION A2000

A2000 + moniteur+ DD SCSI 20 Mo + ext. mémoire 0 à 4 Mo .... 8690 F
A2000 + moniteur+ DD SCSI 52 Mo + ext. mémoire 0 à 4 Mo .... 9490 F
A2000 + moniteur+ DD SCSI 105 Mo + ext. mémoire 0 à 4 Mo ....10690 F

EXTENSION MEMOIRE A2000

compacte, 2 Mo extensible à 8 par palier de 2 Mo :
2 Mo ....1190 F   6 Mo ....2790 F
4 Mo ....1990 F   8 Mo ....3590 F

AMIGA 500 +

A500 +, 1 Mo chip ram . 2990 F
A500 +, Multistart 1.3 ... 3590 F

STATION A500 +

A500 +, DD SCSI 52 Mo, 0-4 Mo ram, 2 Mo chip ram......................... 6890 F

DISQUES AMOVIBLES SYQUEST

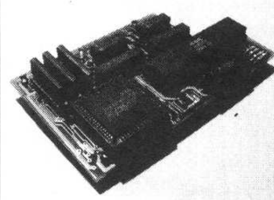
SQ555, 20 ms, cartouche 44 Mo comprise
interne .... 3390 F   externe .... 4390 F

SQ5110, 20ms, cartouche 88 Mo comprise
interne .... 5390 F   externe .... 6390 F

NOUVEAU : CARTE AVIDEO12 ET AVIDEO24

Une merveille d'intégration pour 4096 et 16 millions de couleurs en HIRES OVERSCAN (768 * 580) dans un mode d'affichage standard (rien à voir avec du HAM étendu ou un bricolage du signal vidéo composite). Compatibles avec tous les flickers fixers et genlocks internes et externes : trois niveaux d'incrustation possibles. S'installe à la place de Denise. Workbench en transparence. 100 % français. Accepte tous les formats de l'Amiga plus les formats IFF ILBM en 12,15,18,21 et 24 bits. Interfaces AmigaDOS et AREXX. Logiciel de dessin AVPaint fourni en standard avec le logiciel d'animation OPERA. Possibilité de "double buffering" 2 x 12 bits sur AVideo 24 pour animation jusqu'à 17,5 images/sec. Contrôleur de disque spécial d'ARCHOS pour des animations "direct to disk" jusqu'à 2 Mo/sec. Sortie simultanée sur deux écrans pour AVideo24: un écran vidéo 24 bits et l'écran Amiga avec flicker fixer en 12 bits. De nombreux logiciels de la PAO au 3D compatibles AVideo.

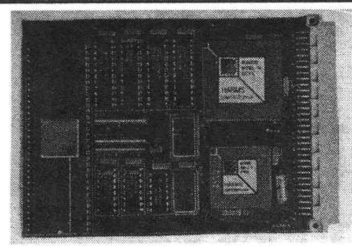
AVIDEO 12 .... 2490 F   AVIDEO 24 .... 4490 F



TVPAINT

Painter 24 bits professionnel.
Palette graphique pour créer ou retoucher des images 24 bits: travail sur 2 écrans à la fois, effets de colorisation, de lissage, d'ombre, de densité, cyclage, dégradé et mélange de couleurs
TVPAINT AVIDEO .... 2390 F
AVIDEO + TVPAINT .... 6290 F

LA VEDETTE DES CARTES ACCELERATRICES ALLEMANDES



PROFESSIONAL TURBO-SYSTEM POUR A500 ET A2000

Installation interne aisée à la place du MC68000. Compatible 1.3 et 2.0. Extension ram 32 bits 1 Mo ou 4 Mo. MMU avec boot sur le Kickstart 32 bits. Mémoire-cache accédant à tout l'espace mémoire Amiga.

Professional-030, MC68030, 24 Mhz, MC68882, 1 Mo ram 32 bits .... 5690 F
Professional-030, MC68030, 24 Mhz, MC68882, 4 Mo ram 32 bits .... 7690 F
Professional-3000, MC68030, 40 Mhz, MC68882, 4 Mo/ 60ns..........................13990 F

TESTS DE LA PRESSE ALLEMANDE : Amiga Spezial 03/91 : TRES BON, Amiga Kickstart 09/91 : TRES BON, AMIGA-LIVE M&T 09/91 : BON

AMIGA 500

A500 ...... 2790 F   A500 + moniteur ..... 4790 F
CADEAU : EXTENSION MEMOIRE 512 Ko !

EXTENS. MEMOIRE A500

sans horloge .....240 F   avec horloge ....280 F
Extension mémoire 1,5 Mo .... 950 F

PERIPHERIQUES

DD (seul) SCSI Seagate 20 Mo .... 1490 F
DD (seul) SCSI Quantum 52 Mo .... 2090 F
DD (seul) SCSI Quantum 105 Mo .... 3190 F
DD (seul) SCSI Quantum 210 Mo .... 5490 F
A2286 : Carte AT, 1 Mo ram, lect5"1/4, DOS 4.01 .... 4890 F
KCS Power PC board , version A500 et A500+ .... 2190 F,
KCS version A2000 et A3000 .... 2740 F

LECTEURS 3"1/2

interne (A500) ..... 530 F   interne (A2000) ......650 F
externe .... 590 F   +blitz, anticlic, antivirus..... 700 F

MEMOIRES COMPOSANTS

Boîtiers DIP ou ZIP, (256 Kb*4 ou 1 Mb*4), le Mo ...... 500 F
Agnus1Mo....520 F   Rom1.3 ...199 F   8520 ... 120 F

Tous nos prix sont TTC. Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Matériel garanti1 an Frais de port 60 F sauf machines (nc)

BON DE COMMANDE A RETOURNER A FBI, 18 RUE DU DR ROUX, 91160 LONGJUMEAU TEL : (1) 60 13 99 18

NOM ____________ ADRESSE ____________
CODE POSTAL ____________ VILLE ____________
Règlement à la commande ou en contre-remboursement
par carte bleue N° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
Date de validité |_|_|_|_|_| DATE SIGNATURE

DESIGNATION	QTE	MONTANT
	frais de port	
	TOTAL	



MUSIQUE MAESTRO

Contrairement à ce que certains ont pu penser à la lecture des news du numéro 41, la carte Maestro n'échantillonne pas (beuh, c'est nul eh dis ton machin...), mais c'est justement là son intérêt (agabeuh?). Quelques explications peut-être?

Le principe

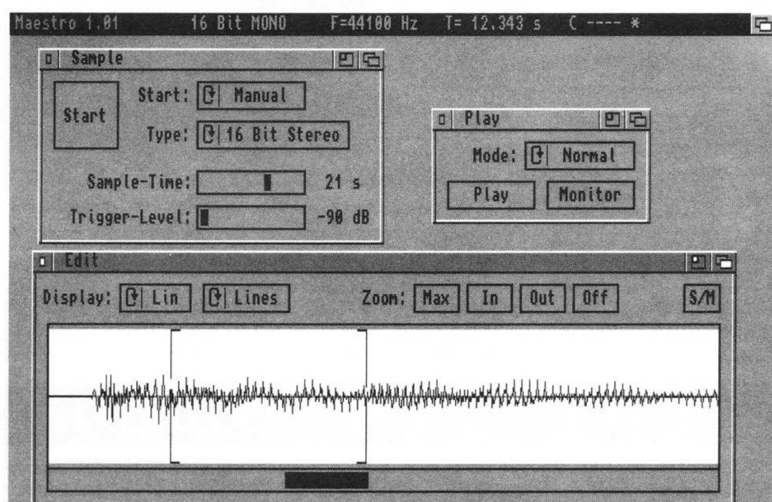
En effet, la carte Maestro de chez Macro System (spécialistes de la bidouille miracle puisqu'ils ont déjà commis Medusa, l'émulateur ST) est une interface audio numérique pour Amiga 2000 ou 3000. Comprenez par là qu'on y connecte, en lieu et place des fiches audio habituelles, un câble coaxial ou un câble optique, en provenance directe d'un DAT ou de tout lecteur de CD possédant une sortie numérique à la norme:

- AES/EBU ou S/PDIF (pour savoir comment tout cela marche reportez-vous à l'encadré).

Il n'y a donc aucune conversion analogique/ digitale (échantillonnage) ou digitale/ analogique à quelque moment que ce soit (sauf lors de la restitution bien sûr) et donc aucune perte: vous réceptionnez en RAM les mêmes valeurs que celles inscrites sur votre Compact Disc préféré. La carte Maestro accepte des signaux d'une fréquence de 32 kHz (DAT), 44,1 kHz (CD ou DAT) ou 48 kHz (DAT). Lorsque l'on sait qu'elle était disponible à Cologne au prix ridicule de 250 DM, cela nous fait le son laser pour le prix d'un digitaliseur 8 bits haut de gamme sur Amiga. Et en plus, cela fonctionne aussi bien sous 2.0 que sous 1.3. Que demander de plus?

Le logiciel

Le logiciel livré avec la carte existe en version allemande ou anglaise (Goethe ou Shakespeare, il faut choisir...), la documentation étant de toute façon en allemand (du moins celle que j'ai actuellement entre les mains). Le logiciel permet les opérations classiques d'édition sur un échantillon, à savoir le couper-coller, la destruction, la mise à zéro d'une zone (silence), et offre également tout un menu d'opérations plus ou moins compliquées sur les buffers: copie d'un buffer dans l'échantillon courant, échange d'un buffer et de l'échanillon etc... En ce qui concerne l'enregistrement, il faudra toujours en spécifier la durée, mais il pourra être déclenché à partir d'un certain "niveau sonore" (déduit d'après les échantillons reçus). Enfin, une option assez intéressante permet d'appliquer un filtre à l'échantillon courant, les filtres étant externes au logiciel et stockés dans un répertoire spécial.



Mais là où les gens de Macro System ont fait très fort, c'est pour la restitution sonore: les échantillons audio 16 bits capturés avec la carte peuvent en effet être rejoués sur n'importe quel Amiga avec une résolution de 14 bits! J'avoue ne pas avoir compris comment ils ont réussi ce tour de passe-passe mais une chose est sûre: le son est indéniablement plus propre par rapport à ce que les 8 bits de Paula nous offrent habituellement, ce qui est très intéressant même pour le possesseur de la carte puisque cette dernière ne dispose pas de convertisseur de sortie.

Les échantillons pourront être convertis en 8 bits par le logiciel et stockés sous forme de fichiers IFF 8SVX ou de Raw Data, ou bien sauvés directement en 16 bits. Mais pourquoi diable avoir encore créé un nouveau format de fichier pour stocker les échantillons? Et, qui plus est, un format n'apportant rien de plus: aucune trace d'éventuels points de boucle ou d'enveloppe dans les fichiers générés par le logiciel... Le format AIFF semble pourtant désormais tout indiqué pour les logiciels d'échantillonnage à vocation professionnelle ou semi-professionnelle: on le trouve sur les autres machines (Atari, Mac), sur certains nouveaux logiciels Amiga (logiciel de gestion de la carte SunRize, SampleLink...) et il est tout à fait adapté à ce genre de carte.

Ceci nous amène à la question suivante: certes nous avons un échantillon de qualité CD en mémoire, mais qu'allons nous donc bien pouvoir en faire?

Pour quoi faire ?

Sur Amiga, l'intérêt de ce type de carte est normalement double. Premièrement les personnes travaillant avec des échantillons 8 bits en interne (musiques de jeux, de démos, multimédia) peuvent ainsi obtenir des sons de bonne qualité (en évitant toute conversion, on gagne beaucoup en qualité, même en réduisant ensuite la résolution à 8 bits). Ici, le fait que les échantillons puissent même être rejoués en 14 bits (uniquement avec le player de Macro System évidemment) est un atout de taille.

Deuxièmement les musiciens travaillant en MIDI avec un échantillonneur externe doivent avoir la possibilité de prélever des sons de haute qualité sur un CD ou une cassette DAT pour ensuite les retransférer tels quels de l'Amiga dans leur machine favorite.

Malheureusement, le logiciel de la carte Maestro ne permet pas le transfert MIDI des sons, et utilise un format de fichier qui lui est propre et interdit toute manipulation ultérieure. C'est bien dommage, car lorsqu'on connaît le nombre de gens possédant un sampler qui n'ont jamais branché un micro dessus et qui s'en servent uniquement comme d'un lecteur d'échantillons, on se dit que dans bien des cas, un bon vieil échantillonneur associé à un lecteur CD de bonne qualité avec une sortie numérique ou un DAT (ces deux ustensiles seront bientôt dans toutes les cuisines et on en trouve déjà de très abordables) et une carte Maestro seraient plus intéressants que ces futures cartes d'échantillonnage 16 bits, qui n'arrivent pas vite et dont les premières risquent d'atteindre des prix prohibitifs.

(Remarquons d'ailleurs que les constructeurs d'échantillonneurs s'orientent dans cette direction: ils sortent des versions 'lecteur d'échantillons' de leurs échantillonneurs (S750 pour le S770 Roland et S1000 PB pour le S1000 Akai, par exemple). Notons également que des interfaces audio numériques sont maintenant couramment proposées pour ces machines, que ce soit en option (l'interface IB104 d'Akai) ou intégrées d'origine (sur le S770)).

Conclusion

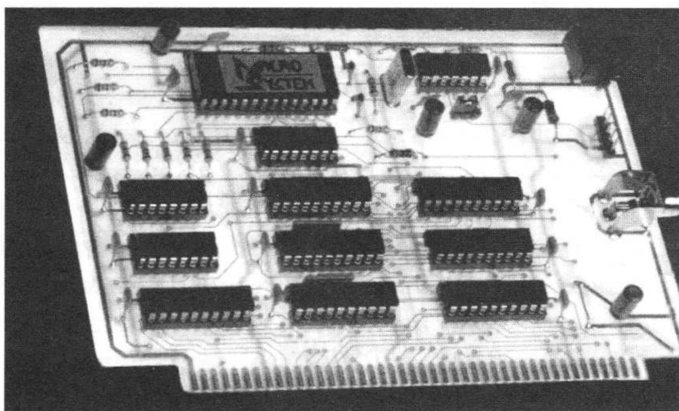
Que penser de la carte Maestro? Eh bien qu'elle est trés intéressante mais davantage pour la station multimédia que pour le home-studio (dans sa forme actuelle).

En effet, ses points forts sont la qualité sonore, le player d'échantillons 14 bits (sur n'importe quelle machine) et un prix très attractif. Par contre, le logiciel ne propose encore que très peu de fonctions 'musicales' évoluées, utilise un format de fichier qu'aucun autre programme ne peut récupérer, ne permet pas pour l'instant de retransférer les sons vers un échantillonneur MIDI et ignore le direct-to-disc (les développements en cours semblent s'orienter dans cette direction).

En bref, si vous avez besoin d'échantillons Amiga de haute qualité, achetez Maestro. Par contre si vous voulez récupérer des échantillons 16 bits pour les traiter ou les transférer, attendez les prochaines versions du logiciel, en espérant qu'il passera de la bidouille géniale (ce qui est le cas de pas mal de logiciels Amiga) au programme réellement productif (il y en a nettement moins...).

La version testée était la 1.01 .

NicolasFournel



Carte Maestro

Macro System, Friedrich-Ebert-strabe85
5810 witten. Tel.(0 23 02) 8 03 91
*Fax.(0 23 02) 8 08 84 .BTX**
MACROSYSTEM#
Prix 298 DM

Quelques détails techniques sur le S/PDIF et l'AES/EBU

• Il y a quelques années, avec l'utilisation grandissante des techniques audio numériques en studio et la prolifération de matériels d'origine et de nature différentes, il devint urgent de créer une norme et une interface standard pour que tout ce petit monde puisse communiquer (c'est toujours la même histoire). C'est ainsi que le protocole AES/EBU a été défini par l'Audio Enginering Society et l'European Broadcasting Union (d'où les initiales) et le S/PDIF par le couple Sony-/Phillips (S/P DIF signifiant Sony/Phillips Digital Interface). En fait, ces deux standards sont pratiquement identiques (le second n'est qu'une modification du premier), et ce dont nous allons discourir s'applique aussi bien à l'un qu'à l'autre.

• Le signal issu de la sortie numérique d'un lecteur de CD (et que nous réinjectons allègrement aussitôt dans la carte Maestro) est une tension alternative quasi sinusoïdale dont l'amplitude est de 500 mV crête à crête et la fréquence d'environ 3 MHz. (En fait, cette fréquence dépend de la fréquence d'échantillonnage: pour chaque échantillon, on émet deux mots de 32 bits (un par canal), ce qui nous fait par exemple un débit de 2,8224 Mbits/s avec une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz ou de 3,072 Mbits/s pour 48kHz).

• On utilise pour transmettre l'information numérique un code à deux phases, appelé code 'biphase-mark': le signal change de polarité deux fois pour un '1' logique et une fois seulement pour un '0' logique.

• Les données sont divisées en blocs de 192 *frames*. Un *frame* est composé d'autant de *subframes* qu'il y a de canaux (pour un lecteur de CD audio, il y a deux *subframes* (un pour chaque canal stéréophonique). Un *subframe* est un mot de 32 bits correspondant à un échantillon audio plus quelques informations bien utiles. Les 4 premiers bits du mot (ce que l'on appelle le *préambule*) forment une structure de synchronisation qui va permettre d'identifier le début des blocs et l'attribution des différents canaux. Les 4 bits suivants correspondent aux données audio auxiliaires, suivies comme leur ombre par les 20 bits correspondant à l'échantillon lui-même (l'esprit affuté du lecteur d'AmigaNews aura remarqué que bien qu'un lecteur de CD audio n'utilise qu'une résolution de 16 bits, il est théoriquement possible de monter cette dernière jusqu'à 20+4 = 24 bits). Viennent ensuite un bit de validation à l'aide duquel l'émetteur peut indiquer au récepteur de ne pas utiliser l'échantillon transmis (par exemple lors d'une erreur de lecture), un bit 'utilisateur' (l'ensemble de ces bits pouvant contenir des informations accessoires: texte etc...), puis un bit de 'statut canal' (servant selon les cas de bit de commande ou de protection), et enfin un bit de parité.

Vous savez maintenant le type d'informations qui rentre dans la carte Maestro, et à peu près ce qu'elle en fait, puisque en sortie, il ne nous reste plus qu'une suite d'échantillon 16 bits dans la RAM de l'Amiga...

PROFESSIONAL CALC

Vous le savez, l'Amiga a un point faible: il manque souvent de logiciels dans le domaine de la bureautique: traItement de textes, tableurs, bases de données, etc... Mais cette situation commence à s'améliorer. On n'en est pas encore au niveau du PC ou du Mac, mais on commence à avoir de bons logiciels sur le marché. Je vais vous donner mes impressions sur l'un des tous derniers sortis: le tableur Professional Calc de Gold Disk.

Ce logiciel distribué par *CIS* est vendu pour le moment à un peu moins de 2000FF.

A noter qu'il n'est pas encore prêt en version française, vu qu'il vient tout juste de sortir aux *Etats-Uni*s.

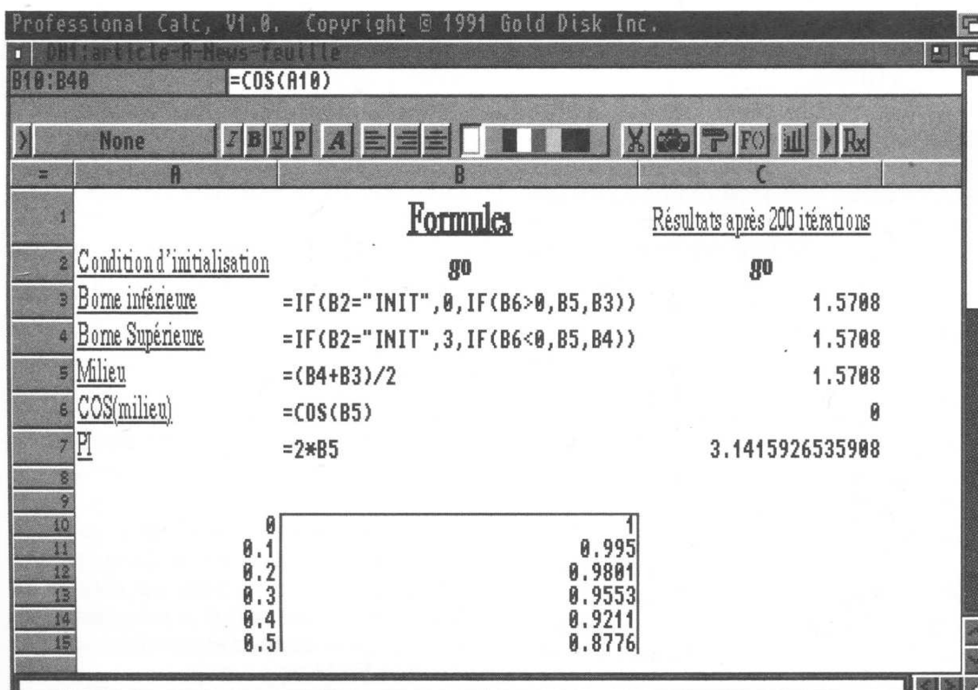
Si vous l'achetez dès maintenant vous devrez donc l'utiliser avec la documentation Anglaise, mais ne vous inquiétez pas, comme d'habitude, *CIS* vous offrira des conditions de mise à jour très avantageuses (comme d'habitude, car leur S.A.V. est très sérieux).

Avantages

Un des tous premiers avantages de ce logiciel, est sa bonne ergonomie qui utilise pleinement l'interface utilisatrice standard de *l'Amiga* (Intuition) avec un look 2.0 tout à fait réussi (même sous 1.3). On peut tout faire (ou presque) à la souris, bien que de très nombreux raccourcis clavier soient présents.

Professional Calc utilise bien les possibilités graphiques de *l'Amiga* et n'offre pas un écran type *CGA* en mode texte comme les anciennes versions de *Maxiplan*. On peut ainsi mettre de la couleur et des polices de caractères variées dans les feuilles de calcul (par exemple les *Compugraphics du 2.0* pour avoir un affichage parfait).

Le logiciel est assez gourmand en mémoire: 1 Mo minimum, mais il faut sûrement au moins 1.5 Mo pour l'utiliser au mieux sur de très grosses feuilles de calcul. A noter qu'il en est de même sur les autres micros... De toutes façons le logiciel fait 505 Ko, ce qui bouffe déjà pas mal de RAM.



Il est assez rapide tant que les feuilles de calcul ne sont pas trop vastes. Si votre feuille de calcul prend trop de temps à se rafraîchir, une option vous permet de ne recalculer la feuille que sur demande. C'est aussi bien utile si on fait des références circulaires entre les cellules.

Il comporte de très nombreuses fonctions allant des fonctions mathématiques standard (sur les réels à 18 décimales) aux fonctions statistiques, ou d'exploitation des bases de données (extraction, sélection suivant un critère), et est aussi capable de tracer différentes sortes de graphiques *2D* ou *3D* à partir de vos feuilles.

Professional Calc possède tout un système de macros qui permettent des tâches élaborées sur vos feuilles de calcul. Pour compléter ces macros, on peut apprécier l'interfaçage avec *AREXX* qui devrait permettre de l'améliorer si le besoin s'en fait sentir, en créant vos propres macros *AREXX* pour suppléer aux fonctions manquantes. Encore faut-il bien maîtriser *AREXX* ...

Ce logiciel est compatible avec Lotus 1-2-3, ce qui est déjà un gage de qualité, mais il n'arrive pourtant pas à la hauteur du superbe EXCEL 3. A noter qu'il peut charger des feuilles de calcul réalisées sous Maxiplan.

Inconvénients

J'ai quand même noté quelques manques par rapport à un must comme *EXCEL 3*: on ne peut pas sélectionner plusieurs zones bien séparées simultanément (comme avec *CTRL + SOURIS* sous *EXCEL 3*) par exemple pour créer un graphique à partir des colonnes 1 et 3 d'un tableau, uniquement, sans la colonne 2.

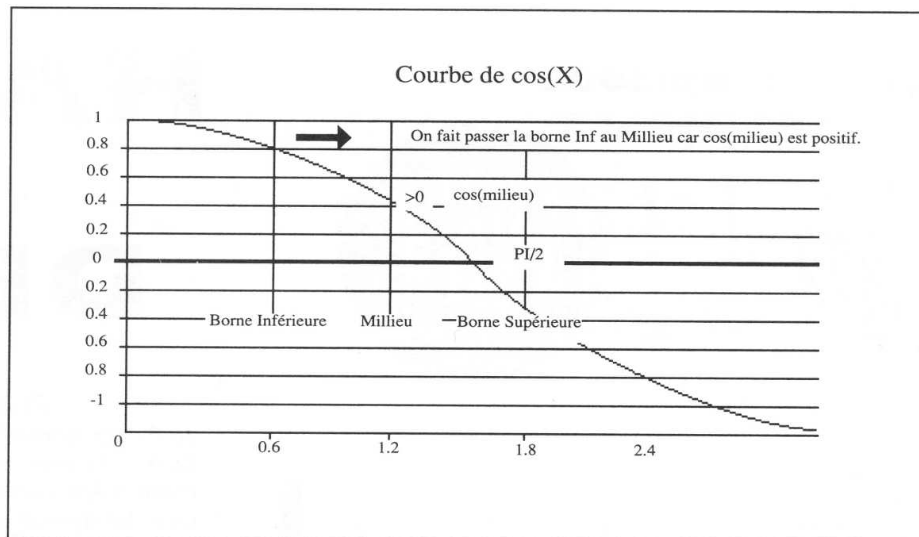
On peut aussi déplorer l'absence de possibilité d'ajuster la hauteur des lignes afin de placer plusieurs lignes de texte dans la même cellule (ce n'est en fait utile que pour améliorer l'aspect d'un document, mais ne réduit en rien la puissance de calcul du soft...).

Plusieurs petits problèmes

Les dates ne peuvent être entrées directement sous la forme "15-Mar-92" bien qu'on puisse mettre une cellule en format date, mais seulement comme "5187" (le nombre de jours depuis le 1er

janvier 78), ce qui affichera bien en fin compte "15-mars-92").

Autre manque: je n'ai pu créer des liaisons entre plusieurs feuilles de calcul, bien qu'on puisse en avoir plusieurs affichées en même temps à l'écran. Moyennant ça, on peut quand même lui faire réaliser des fontions assez puissantes, par exemple un calcul de Pi par méthode dichotomique en utilisant un calcul itératif. (cf exemple ci-contre).



Impressions

Au niveau des sorties sur imprimante, il ne gère pas des sorties pleine page de toute la feuille de façon aussi performante qu'un traitement de texte, mais permet seulement l'impression des zones sélectionnées. L'impression peut se faire soit sur matricielle soit sur imprimante PostScript. On peut imprimer en mode portrait ou paysage, mais le requester d'impression ne permet pas de changer les préférences de l'imprimante contrairement à ceux de PageSetter II ou ProPage, par exemple..

A noter

Un bon point du logiciel reste sa capacité à gérer des grahiques (histogrammes, courbes, camemberts, en 2D ou 3D) et à les sauvegarder sous forme de fichier IFF; Ceci permet donc de les réutiliser sous votre traitement de texte ou logiciel de PAO.

Conclusion

Je dirais que ce logiciel semble un très bon produit, qui place enfin l'Amiga en concurrence avec les autres micros du marché.

Malheureusement,il souffre encore de quelques manques qui seront je l'espère corrigés dans la prochaine version.

Olivier Berger

C.I.S
14, Ave Hertz.Europarc
33600 Pessac(F)
Tel:+56 363 441
Fax:+56 362 846
Prix: 1990F

BUGGS
Olivier Berger
4 place de l'Aube
33170 Gradignan
France

Cinquième épisode

La Saga de L'AMIGA

HANDLER & DEVICES

Le système d'exploitation de l'Amiga propose un système d'entrée-sorties souple et général. Ce système se décompose en plusieurs parties que je me propose d'étudier brièvement. Il ne s'agit pas ici d'une description technique exhaustive de l'organisation des fichiers ou du format des disques, ces sujets ayant déja été amplement abordés par d'autres ouvrages; il s'agit plutôt de dégager les concepts clefs employés. Afin de les relativiser, je me permettrai dans un second temps, de comparer ce système aux équivalents existant sous VMS et Unix -voire -MSDOS.

Les périphériques et les fichiers : opérations de base

L'Amiga permet la connexion de divers périphériques (imprimantes, lecteurs de disquettes, disques durs, ...). Le DOS permet d'accéder à ceux-ci comme à des fichiers. Mieux, il étend cette notion et propose des périphériques qui n'ont pas de matériel correspondant (pipe: ou ram:) le tout grâce à une courte chaîne de caractères (nom logique) de la forme:

<Périphérique>:<Informations supplémentaires>

Ex: DF0:répertoire/sous-répertoire/fichier
NEWCON:10/10/300/150/Une Fenêtre

Quatre fonctions de base de la "dos.library" permettent de manipuler ces périphériques :

- Open
- Read
- Write
- Close

Open() prend deux paramètres : la chaîne de caractères désignant le périphérique et le mode d'ouverture.

Un appel réussi à Open() fournit un BPTR qui désigne un fichier logique (FileHandle). Il s'agit en fait d'une sorte de pointeur (pointeur BCPL) sur une structure normalement privée (privée signifie ici que l'utilisateur n'a pas à savoir ce qu'elle contient). Ce BPTR sera utilisé dans toutes les opérations sur ce fichier.

Les quatre opérations de base sur les fichiers peuvent être qualifiées de génériques : elles ne dépendent nullement du type de fichier manipulé. Cela peut très bien être une fenêtre "NEWCON:", la prise série "SER:", un pipe, un fichier disque. Cela donne à AmigaDOS une souplesse remarquable et facilite grandement les opérations courantes. Ainsi, le shell peut-il rediriger les entrées et les sorties d'une commande de façon totalement transparente. Comment cette généralité est elle atteinte ?

La solution utilisée est très élégante, il s'agit d'une solution orientée objet. Attention, ce mot très à la mode est souvent utilisé à tort; ici il convient parfaitement (cf A-News de Février pour les aspects Orientés Objet); pour s'en convaincre, examinons de plus près la structure fichier, File-Handle.

```
struct FileHandle {
struct Message *fh_Link; /* EXEC message              */
struct MsgPort *fh_Port;  /* Reply port for the packet */
struct MsgPort *fh_Type; /* Port to do PutMsg() to
* Address is negative if a plain file */
LONG fh_Buf;
LONG fh_Pos;
LONG fh_End;
LONG fh_Funcs;
#define fh_Func1 fh_Funcs
LONG fh_Func2;
LONG fh_Func3;
LONG fh_Args;
#define fh_Arg1 fh_Args
LONG fh_Arg2;
}; /* FileHandle */
```

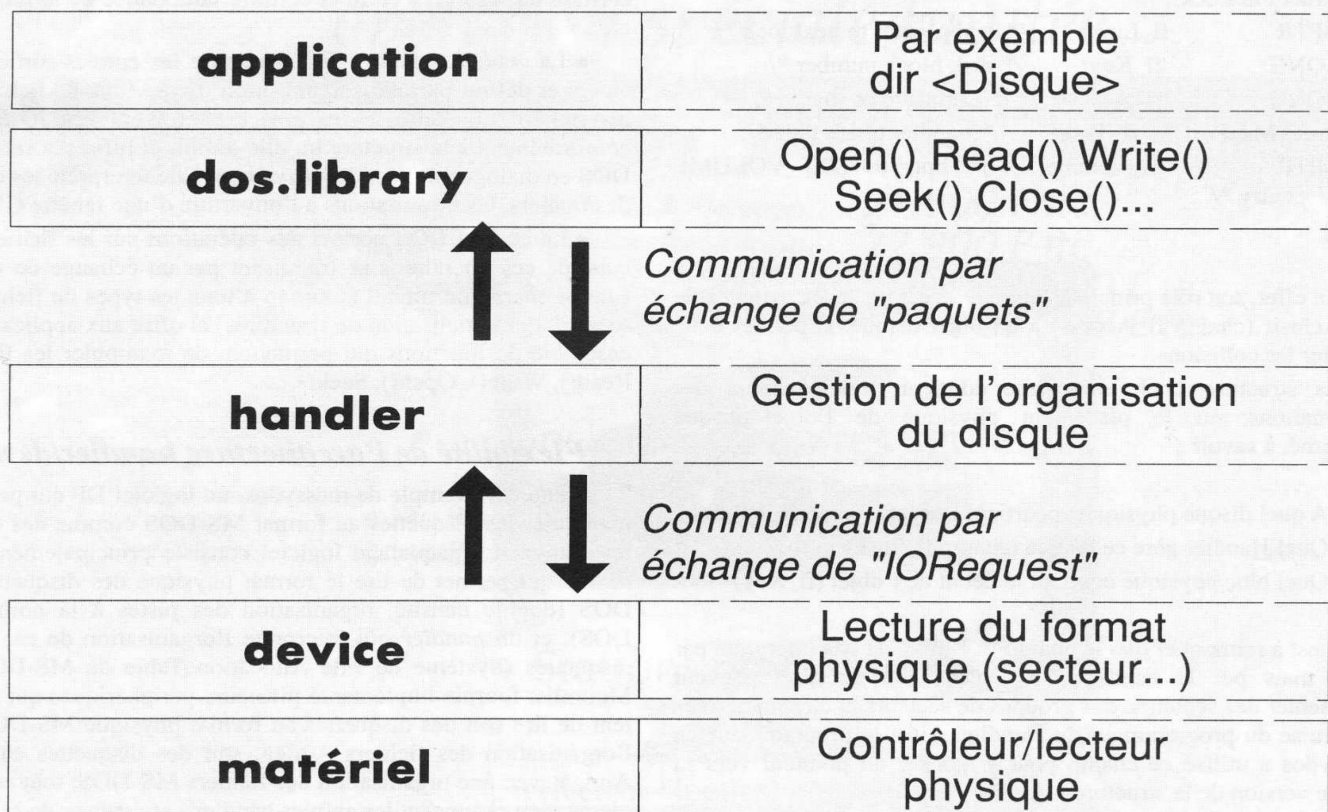
On remarque la présence de ports de messages. Nous reviendrons sur leurs rôles ultérieurement. On note que la structure FileHandle contient un pointeur sur un tampon, l'indication de la position courante et celle de la fin du tampon, ce qui permet de programmer un système de fichier bufferisé. On note enfin la présence de trois champs "Func", pointeurs sur des fonctions qui sont appelées de façon interne quand on procède à une lecture et que le tampon est vide (fh_Func1), à une écriture lorsque le tampon est plein (fh_Func2) ou à la fermeture de ce fichier (fh_Func3). Ainsi pour les opérations courantes, DOS n'a pas besoin de connaître le type de fichier auquel il a à faire. Dans la terminologie des langages orientés objets, ces fonctions sont qualifiées de *méthodes virtuelles*. Cela permet, tout en gardant un même type *FileHandle* de procéder à des traitements différents selon les types particuliers de fichiers.

Le rôle des Handlers.

Ce n'est pas directement la "dos.library" (les fonctions du dos) qui procède aux traitements réels sur les fichiers. Interviennent à ce niveau les *handlers*. Dans ce contexte, le terme *handler* peut être traduit par : traiteur d'entrée/sortie. Comment se présentent ces *handlers* à l'utilisateur moyen ?

S'il a eu le courage d'ouvrir les documentations qui accompagnent sa machine, il a pu lire "le répertoire L: qui contient les *handlers*". L'autre endroit ou apparaissent les *handlers* est la MountList, dans laquelle figure des lignes de la forme:

handler = <nom de fichier>



S'il est curieux, il a pu tenter l'expérience suivante : "dir L:". Dans la liste obtenue, il a remarqué des noms de fichiers du type qq_chose-handler et d'autres comme FastFileSystem, Shell-Seg. Presque tous ces fichiers sont des *handlers* au sens AmigaDOS du terme.

Un *handler* est un programme exécutable qui gère un périphérique particulier au niveau DOS. Il permet à la DOS.library d'opérer des opérations standards sur ce périphérique. Ce sont les *handlers* qui définissent et gèrent les filesystems; c'est à dire l'organisation d'une mémoire de masse. Nous verrons le cas des périphériques disques plus loin. Ces programmes sont exécutés lors de l'appel de la commande MOUNT ou, pour ceux qui résident en ROM (FileSystem, Handler propres à un contrôleur de disque dur automount), pendant la phase d'initialisation. Ils créent un processus chargé de gérer le périphérique au niveau DOS.

Quel est le lien entre ces *handlers* et la DOS.library ? Chaque opération sur un périphérique au niveau DOS se traduit par un échange de messages entre le *handler* et la tâche qui exécute la routine de dos.library. En effet chaque tâche est munie d'un port de message en standard. Ces messages sont appelés DOS-Packets et il existe un type de *packet* pour chaque opération DOS. Rares sont les *handlers* qui gèrent tous les types de *packets*.

Ce *processus-handler* opère comme un serveur; les tâches envoient des requêtes qu'il exécute quand il le peut. Il répond en envoyant à chaque tâche cliente un message contenant un code d'erreur. C'est ce qui permet à votre tâche préferée d'entrer en état d'attente donc de ne pas consommer de puissance CPU. Ce système à une autre conséquence : il consacre le signal comme unique mécanisme de synchronisation. En effet, quand une tâche attend le résultat d'une opération, elle exécute un WaitPort, ce qui lui permet d'attendre le paquet-réponse du *processus-handler*. Ce WaitPort() est implémenté par un Wait() sur le signal alloué au port.

La seconde conséquence est qu'il est possible de faire des opérations intéressantes du genre entrées/sorties DOS asynchrones (c'est à dire sans attendre le résultat) ou surveillance de multiples fichiers.

Le rôle des devices

Avant d'attaquer les périphériques disques, un bref aperçu sur les *devices*. Il suffit de savoir que les *devices* sont une interface entre un périphérique physique et le système d'exploitation. Ils permettent la sérialisation des entrées/sorties (c'est à dire le traîtement des requêtes une par une) nécessaire dans une machine multitâche et ils opèrent comme des serveurs.

Les *devices* possèdent une structure semblable à celle d'une *library* bien que l'ouverture d'un device provoque l'apparition d'une tâche spécifique. Le *device* communique avec les autres tâches via un port de message et une sous-classe de messages appelée IO-Request. Il suffit, pour comprendre la suite de mon propos, de savoir qu'un device se charge du dialogue avec le matériel et qu'il n'est en aucun cas directement accessible par DOS.

Il faut ajouter que pour constituer un périphérique DOS, un *device* n'est pas toujours nécessaire. Un *handler* seul peut suffire. La MountList contient des exemples où la ligne "device = <nom de fichier>" est absente.

Les périphériques disques, la structure lock

L'intérêt de ce découpage en device/handler apparaît lorsque l'on examine les périphériques disques.

Une structure commune est liée à tous les périphériques disques. Il s'agit de la structure Lock. Ce terme peut être traduit par "verrou".

```
struct FileLock {
BPTR              fl_Link;      /* bcpl pointer to next lock */
LONG              fl_Key;       /* disk block number */
LONG              fl_Access;    /* exclusive or shared */
struct MsgPort *  fl_Task;      /* handler task's port */
BPTR              fl_Volume;    /* bptr to DLT_VOLUME
DosList entry */
};
```

En effet, son rôle principal est de réserver un accès partageable ou exclusif (champ fl_Access) à un objet disque. Il permet donc d'éviter les collisions.

La structure Lock elle-même contient principalement des informations sur le placement physique de l'objet disque concerné, à savoir :

- A quel disque physique appartient l'objet (champ fl_Volume)
- Quel Handler gère ce disque (champ fl_Task)
- Quel bloc physique contient le début de l'objet (fl_Key)

Il est à remarquer que le champ fl_Key n'est pas interprété par DOS mais par le handler. Les "blocs" en question peuvent représenter des secteurs, des groupes de secteurs et être numérotés à la guise du programmeur du Handler. Ainsi le programmeur de messydos a utilisé ce champ pour y stocker un pointeur vers sa propre version de la structure Lock.

L'apparition de cette structure Lock correspond à des besoins nouveaux. Il ne s'agit plus simplement d'ouvrir, de lire, d'écrire et de fermer un périphérique. A la notion de disque se rattachent les concepts de fichiers et d'arborescence des répertoires. On peut maintenant relire ce que l'on a écrit, renommer un fichier, le déplacer dans d'arborescence, le supprimer, etc... La plupart des appels systèmes qui permettent de manipuler les fichiers, en dehors des quatre fonctions de base, manipulent des *locks*. Le système 2.0 amène de nouvelles possibilités : on peut maintenant travailler sur des portions de fichiers (verrous partiels) ou se faire signaler toute modification d'un fichier.

A chacune de ces manipulations sur le *filesystem* correspond un paquet qui est envoyé par le DOS au *handler* qui effectue l'opération. On comprend là son rôle capital puisque c'est lui qui définit et gère l'organisation du disque, les autres couches (device ou dos) n'ayant rien à voir avec cette organisation.

Quel est le lien entre la structure Lock et FileHandle ? A l'ouverture d'un fichier, DOS crée d'une part un *lock* qu'il va transmettre comme argument dans le *packet* et d'autre part un pointeur sur un FileHandle que le *handler* se chargera de compléter. Il utilisera les informations fournies par le *lock* pour trouver l'emplacement physique du fichier sur le disque et maintiendra de façon interne ces informations. Par contre dans les *packets* de lecture, d'écriture et de fermeture il n'y a aucune mention directe du lock : c'est le *handler* qui se chargera de la libération.

Aperçu synthétique

Les périphériques disques illustrent parfaitement l'ordonnancement des différents sous-systèmes qui prennent en charge les entrées/sorties. On voit se dessiner l'architecture logicielle en quatre couches de l'AmigaDOS.

- La couche matérielle : il s'agit du contrôleur de disque dur, un lecteur de disquettes, un convertisseur numérique-analogique pour le son, la mémoire CHIP pour le graphisme, etc ...
- La couche device : les divers *devices* dialoguent avec la couche précédente en écrivant dans les registres appropriés, en traitant les interruptions générées par le matériel et en se chargeant du travail spécifique au type de hardware lors des opérations de lecture et d'écriture. Cette couche offre des services d'entrées-sorties brutes qui sont commandés par des IO-Request (lecture de secteur, écriture de secteur, lecture et écriture tamponnée de la prise série, etc...)
- La couche handler : Elle structure les entrées-sorties en fichiers et définit parfois l'organisation d'ensemble de fichiers (Filesystems). Elle adresse les *devices* à travers des *IO-Requests* conformément à la structure qu'elle définit et offre ses services au DOS en dialoguant grâce à des *packets*. Elle interprète les chemins des fichiers, les informations à l'ouverture d'une fenêtre CON:, ...
- La couche DOS permet des opérations sur les fichiers, chacune de ces opérations se traduisant par un échange de paquets. Elle se charge du travail commun à tous les types de fichiers (réservation et initialisation de structures) et offre aux applications un ensemble de fonctions qui permettent de manipuler les fichiers : Read(), Write(), Open(), Seek(), ...

Flexibilité de l'architecture handler/device

Prenons l'exemple de messydos, un logiciel DP qui permet de manipuler les disquettes au format MS-DOS comme des disquettes Amiga. Le paquetage logiciel consiste principalement en un *device* qui permet de lire le format physique des disquettes MS-DOS (double densité, organisation des pistes à la norme MS-DOS), et un *handler* qui interprète l'organisation de ces mêmes disquettes (Système de File Allocation Table de MS-DOS). La Mountlist fournie implémente plusieurs périphériques qui permettent de lire soit des disquettes au format physique MS-DOS avec l'organisation des fichiers Amiga, soit des disquettes au format Amiga avec une organisation des fichiers MS-DOS, tout ceci simplement en changeant les entrées handler= et device= de la Mountlist. C'est à mon avis une pure merveille.

Cette flexibilité est rendu possible par la dos.library. En effet, un *handler* ne doit en aucun cas ouvrir lui même le device qu'il utilise : lors de l'initalisation, DOS lui fournit un pointeur sur le device utilisé.

Les exemples précédents étaient plutôt des cas d'école. Il est tout à fait envisageable d'utiliser une partition PC sur un disque dur et de la lire du côté Amiga. Plus généralement, prenez un disque optique SCSI. Si vous possédez une interface SCSI sur votre machine et un *scsi.device*, créez une entrée dans la Mountlist dans laquelle vous associez un *handler* de votre choix (FastFileSystem par exemple), faîtes un *Mount* et vous avez ajouté votre périphérique dans le système (en principe ...). Cela permet à l'utilisateur averti mais non programmeur de jouer avec les différents formats avec une facilité déconcertante.

Il est à remarquer que cet ajout de périphériques physiques n'a nécessité aucune modification ni du kernel, ni de la dos.library et qu'il suit une procédure standardisée. De plus, si le périphérique est connecté physiquement, il peut être ajouté et enlevé logiquement du système à tout moment. Ceci dénote une forte ouverture du système d'exploitation Amiga dans un environnement hétérogène.

Pour finir avec les périphériques disques, il faut ajouter que Commodore a standardisé une partie de l'organisation des disques durs en créant le Rigid Disk Block. Il s'agit d'un secteur du disque dur qui contient des informations sur le partitionnement et les caractéristiques du périphérique physique. Il s'agit de faciliter la programmation en cas de disque auto-boot et auto-mount et d'éviter d'avoir à modifier le *handler* et le *device* en cas de changement de disque physique. En effet, sur la plupart des cartes-contrôleur modernes, ceux-ci se trouvent en ROM. (Pour toutes précisions, examiner le fichier include *device/hardblock.h*).

Quelques éléments concernant les périphériques réseaux

Le point faible de l'Amiga est son côté réseau. En partie par manque de standardisation de l'interface avec le système d'exploitation. Quelques produits existent mais ils définissent leurs propres *handler/devices* pour proposer leurs services. Par exemple, un périphérique LSR: pour accéder à l'imprimante mise en réseau ou NET: pour accéder aux disques d'une machine distante (cas de ParNET).

Ces services, bien qu'efficaces restent disparates et les *handlers/devices* correspondants ne sont pas interchangeables comme dans le cas des disques. Quelques éléments cependant laissent à penser qu'une intégration plus poussée des réseaux dans le système d'exploitation de l'Amiga est prévue pour bientôt :

Commodore a publié récemment dans les news Unix les spécifications d'un nouveau standard nommé SANA II pour les *devices* chargés de piloter les périphériques réseaux. Tout périphérique réseau se devra de posséder un tel device. Le même document prévoit l'apparition d'un standard pour les API (Application Program Interface) qui seraient l'équivalent des *handlers* dans le monde réseau et proposeraient des services qui seraient traités par chacun des couples device/API. Ces services seraient donc transparents pour le système, le but étant d'offrir une modularité aussi grande que dans le cas des disques.

La situation dans d'autres systèmes>:

L'Amiga n'est pas la seule machine sur laquelle ces concepts ont été implémentés. En fait sur toute machine un tant soit peu sérieuse, on a essayé de mettre à disposition un système d'entrées-sortie indépendant du matériel sous-jacent.

Unix est le premier système qui a popularisé l'idée *des périphériques vu comme des fichiers*. Tous les périphériques sont en effet représentés par des fichiers spéciaux placés dans le répertoire /dev. Unix distingue dans son traitement les périphériques de type blocs et les périphériques de type caractères. Ces fichiers sont gérés par des drivers qui possèdent des points d'entrées standardisés (fonctions) et unix possède un tableau qui contient des pointeurs sur ces fonctions. A chaque driver correspond un nombre (major number) qui permet de déterminer l'élément du tableau qui doit être utilisé et détermine ainsi la fonction à appeler pour effectuer une opération donnée. On constate que la division handler/device n'existe pas ici et que le driver unix prend tout en charge. De plus, le code du driver doit déjà se trouver dans le kernel ou être chargé selon un protocole propre à la machine. Ce système est donc théoriquement moins souple.

MS-DOS a ici plagié unix avec quelques différences. Là encore on a un unique driver par périphérique qui communique avec la tâche appelante par appel direct de fonction. Ceux-ci sont rangés dans une liste chainée et le code proprement dit est précédé par une structure qui contient entre autres les points d'entrées. La tâche du driver MS-DOS est grandement facilitée par le fait qu'il n'a pas à gérer les conflits d'accès propres à un environnement multitâches. L'amélioration réside dans le fait qu'MS-DOS possède l'équivalent de notre mountlist à savoir le fichier texte CONFIG.SYS qui contient des entrées du type <nom de device> = <fichier driver>. Cette fois, les drivers se trouvent à l'extérieur du système ce qui facilite l'intégration d'éléments extérieurs.

VMS propose également un accès unifié aux périphériques. Ces services sont regroupés sous le nom de QIO. Il s'agit d'un appel système qui permet d'effectuer les deux opérations de base : lecture et écriture. Un processus séparé appelé *driver* est chargé d'adresser le périphérique physique directement. Il communique avec le système grâce à une *mailbox* (un peu l'équivalent de nos ports de messages) ce qui permet une sérialisation naturelle des appels à ce périphérique. Quand la gestion d'une hiérarchie de fichiers est nécessaire, un intermédiaire l'ACP (Ancilliary Control Process) met à la disposition des services supplémentaires tels que : créer un répertoire, naviguer dans l'arborescence, détruire un répertoire, etc ... Contrairement à AmigaDOS, c'est le Driver qui se charge de gérer la structure logique du disque. En fait, l'ACP est attaché à un périphérique donné. Les possibilités de VMS sont beaucoup plus étendues mais ceci suffit à exposer le principe de base.

Bibliographie et sources d'informations

- **La Bible de l'Amiga**, partie I, Chap 3 (nouvelle édition)
- **PC 2.0 Intern** (Kapitel über Gerättreiber)
- Extraits de documentation VMS
- **The design of Unix operating system**
  (Maurice J. BACH chez Prentice Hall)
- Les sources de MessyDOS
- Les fichiers includes **libraries/dos.h** et **libraries/dosextens.h**
- Les spécifications du standard SANA II
  (disponible sur ab20.larc.nasa.gov)

Emmanuel Buu

Application	**Couche 7 ou au dessus service prédéfinis**
? ? ? ?	**Couches ? ? ?**
API	**Couche 3 ...??**
device SANA II	**Couche 2**
carte réseau	**Couche 1**

Architecture supposée du système en environnement réseau, comparaison, avec le modèle de référence OSI (source spécifications de SANA II)

Rermerciement et avis

Je remercie MM M. Dana, T. Mathias et F. Neyret pour leurs corrections formelles et leurs apports à cet article. Je rappelle que cette saga est réalisée par le Club Amiga Télécom Paris dont le but est de promouvoir les applications professionnelles de l'Amiga. Toutes les questions ou suggestions sur cette partie de la saga peuvent m'être adressées à

buu@cal.enst.fr

ACCROISSEZ LA PUISSANCE DE VOTRE AMIGA
(A3000 / A2000 / A500+ / A500 / A1000)

Bus+

EXPANSION SYSTEMS — Bus+ — DataFlyer

LA LIBERTE DU CHOIX : SCSI - IDE - SCSI/IDE

DataFlyer SCSI
LE GRAND CLASSIQUE

A2000

DataFlyer 45 (*)	2.850 F.
DataFlyer 52 Q	3.290 F.
DataFlyer 105	4.450 F.
DataFlyer 210 Q	9.750 F.

A500

DataFlyer 500/45 (*)	3.250 F.
DataFlyer 500/52 Q	3.650 F.

(*) Dans la limite des stocks disponibles

DataFlyer IDE
Nouveau contrôleur combinant la rapidité de transfert et l'économie des disques AT/BUS

A2000

DataFlyer IDE 45	2.590 F.
DataFlyer IDE 52 Q	2.990 F.

A500

DataFlyer IDE 500/45	3.050 F.
DataFlyer IDE 500/52 Q	3.490 F.

DataFlyer SCSI/IDE
Nouveau : la possibilité d'utiliser en même temps les deux standards sur votre AMIGA

A2000

DataFlyer SCSI/IDE 45	2.990 F.
DataFlyer SCSI/IDE 52 Q	3.450 F.

A500

DataFlyer SCSI/IDE 500/45	3.590 F.
DataFlyer SCSI/IDE 500/52 Q	3.990 F.

EXTENSIONS MEMOIRES

AMIGA A-500 Plus
MICROBOTICS M502
EXTENSION 1 MO

PRIX à la baisse

Permet de faire passer l'Amiga-500 Plus à 2 MO de CHIP RAM.
M502 .... 525 F.

DataFlyer™
DATA FLYER RAM

Carte d'extension mémoire pour A500 et A2000. Permet d'apporter jusqu'à 8 MO de RAM supplémentaire à votre Amiga. DATAFLYER RAM se peuple de SIMMs

A500

La carte s'installe sur la carte contrôleur SCSI DATAFLYER. (Totalement compatible avec la Base-Board et la combinaison des deux peut faire monter la Ram de votre 500 jusqu'à 10.5 MO !

A2000

la carte s'installe dans un connecteur 100 broches ou se monte sur la carte contrôleur DATAFLYER (à partir de la version 1.0 de la DATAFLYER PLUS).

DATAFLYER RAM

peuplée OK	850 F.
2 MO	1.700 F.
4 MO	2.600 F.
8 MO	3.990 F.

EXPANSION SYSTEMS
BASEBoard 4 PLUS

Permet de faire passer l'Amiga-500 PLUS à 5 MO de RAM au total, en donnant un total de 2 MO de chip Ram et 3 de fast Ram

BASEBOARD 4 PLUS peuplée 0K	850 F.
BASEBOARD 4 PLUS peuplée 2 MO	1.650 F.
BASEBOARD 4 PLUS peuplée 4 MO	2.350 F.

A500

BASEBOARD peuplée 0K	950 F.
BASEBOARD peuplée 2 MO	1.750 F.
BASEBOARD peuplée 4 MO	2.450 F.
BASEBOARD peuplée 6 MO	3.750 F.

8-UP ! (DIP)

2/8 MO (A2000)

MICROBOTICS

2 MO	1.750 F.
4 MO	2.650 F.
6 MO	3.600 F.
8 MO	4.450 F.

AMIGA 1000

NOUS NE VOUS OUBLIONS PAS
VOUS EN REVIEZ
BUS PLUS
VOUS L'APPORTE

BOITIER EXTENSION 2/8 MO peuplé 2 MO :	2.490 F.
BOITIER D'EXTENSION DATAFLYER SCSI 52 Q	3.990 F.
BOITIER D'EXTENSION DATAFLYER IDE 45	3.490 F.

(Toutes ces cartes sont utilisables sur A2000 / A500+ / A500)

TRANSFORMEZ VOTRE A500 / A500+ EN STATION DE TRAVAIL ERGONOMIQUE

Stand en métal permettant l'installation du moniteur, du second lecteur et de l'alimentation de votre Amiga (stand à la couleur de l'Amiga)

STAND AVA500/500+ .... 690 F.
(port et emballage : 70 F en sus)

VOUS RECHERCHEZ ... Bus+ VOUS PROPOSE

TRUMPCARD PROFESSIONAL
CARTES CONTROLEUR ET DISQUES DUR

GRANDSLAM A2000			2.600 F.
GRANDSLAM A500			3.300 F.
A2000			
GRANDSLAM	HC 52Q	QUANTUM LP 52S (14-19 mS)	5.490 F.
GRANDSLAM	HC 105Q	QUANTUM LP 105S (14-19 mS)	7.300 F.
A500			
GRANDSLAM	500/52Q	QUANTUM LP 52S (14-19 mS)	6.490 F.
GRANDSLAM	500/105Q	QUANTUM LP 105S (14-19 mS)	8.300 F.
TRUMPCARD PRO			
TRUMPCARD PRO	HC 52Q	QUANTUM LPS 52S (14-19 mS)	4.550 F.
TRUMPCARD PRO	HC 105Q	QUANTUM LPS 105S (14-19 mS)	6.390 F.
TRUMPCARD PRO	500/52Q	QUANTUM LPS 52S (14-19 mS)	5.550 F.
TRUMPCARD PRO	500/105Q	QUANTUM LPS 105S (14-19 mS)	7.450 F.
TRUMPCARD			
TRUMPCARD	HC 45	FUJITSU (25 mS)	3.650 F.
TRUMPCARD	HC 52Q	QUANTUM LPS 52S (14-19 mS)	4.890 F.
TRUMPCARD	500/45	FUJITSU (25 mS)	4.550 F.
TRUMPCARD	500/52Q	QUANTUM LPS 52S (14-19 mS)	4.850 F.

HAM · E HAM · E +

LA CARTE 24 BITS-16 MILLIONS DE COULEURS QUE TOUS LES AMIGA-USERS ATTENDAIENT

Résolution HAM-E : 384 x 560 - HAM-E+ : 768 x 560
• Pas besoin de vous séparer de votre moniteur 1084s. • Compatibilité avec les formats Targa, GIF, etc... • Sauvegarde et conversion des images en IFF 24 bits. • Dimension maximale de l'image 32.767 x 32.767 pixels. • Interface utilisateur simple et intuitive.

Prix : HAM-E : 3.250 F HAM-E+ : 4.750 F

COMPATIBILITE TOTALE HAM-E VOLUMM-4D

MegAChip 2000/500

Offrez à votre Amiga 2 MO de mémoire vidéo !

Installation simple et rapide. Compatible avec la plupart des cartes accélératrices, et beaucoup d'autre périphériques. Livrée peuplée d'1 MO pour atteindre 2 MO.

MegAChip 2000/500 : .... 1.790 F
(livrée sans le Super fat Agnus)

SECURE KEY

Contrôlez les entrées des tiers sur votre Amiga. Pour A2000 et A3000. Installation simple et rapide.
SECURE KEY : .... 730 F.

Téléphonez pour nous demander votre Distributeur le plus PROCHE

CONDITIONS GENERALES DE VENTE : Nos prix s'entendent TTC, départ Paris, paiement comptant. Base cours US$, Livre sterling au 15/01/92
• PORT métropole : [redacted] Disques durs : 70 F. - Autres produits : 30 F.

MicroBotics, Inc.
VXL*30
LA CARTE ACCELERATRICE 68030 POUR AMIGA 500 et A2000

Enfin une carte accélératrice intelligente et modulable ! Choisissez la carte accélératrice adaptée à vos besoins !
Les cartes VXL30 étant totalement évolutives, vous pourrez à tout moment décider d'y ajouter ou d'en modifier les éléments. Vous pourrez ainsi optimiser les performances de votre carte VXL30 au rythme de l'évolution de vos propres exigences..

• **VXL** 25 ECO	2.890 F.
• **VXL** 25 ECO +68882	4.390 F.
• **VXL** 25 ECO +68882 + 2MO RAM B. burst	6.990 F.
• **VXL** 40 ECO +68882 + 2MO RAM B. burst	8.790 F.
• **VXL** 50 + MMU +68882 + 2MO RAM B. burst	11.190 F.

PRINT TECHNIK
AMIGA (A500, A2000, A3000)
PROFESSIONAL SCANNER

• Scanner à plat, format A4, avec « ampoule blanche » et mécanisme de haute précision assurant 600 DPI « vrais » en direction verticale pour obtenir de meilleurs résultats. • Capacités de scan de 75 à 600 DPI. • Compatible avec toutes les résolutions Amiga. • Impression directe sur HP LaserJet. • Livré avec OCR Junior, logiciel de reconnaissance de caractères de grande qualité. • 3 MO de mémoire recommandés pour une bonne utilisation.
Prix : .... 9.500 F.

XL HANDY SCANNER
Largeur de scan 128 mm. (permet de scanner des demi-pages). 400 DPI. 32 niveaux de gris. Prix : .... 2.350 F.

Lecteur interne Amiga A500	560 F.
Alimentation A500	450 F.
Extension A500 avec horloge et interrupteur	290 F.
Extension A500 sans horloge	260 F.

K C S
POWER PC BOARD (A500)

La plus belle machine pour le graphisme, le son et les jeux devient un ordinateur PRO et vous permet d'utiliser la logique bureautique PC. En plus, votre ordinateur passe à un total d'un MEGA OCTET ET DEMI.

POWER PC BOARD maintenant disponible pour A2000 et A3000.

VERSION 3.0 maintenant encore plus performant • EGA/VGA • Driver souris KCS • Ram disk MS-DOS • Vitesse 11 MHZ

A500

KCS POWER PC BOARD A500	nouveau prix	2.200 F.
KCS POWER PC BOARD A500 (sans MS-DOS, etc...)	nouveau prix	1.900 F.
KCS POWER PC BOARD A500 PLUS	nouveau prix	2.200 F.
KCS POWER PC BOARD A500 PLUS (sans MS-DOS, etc...)	nouveau prix	1.900 F.
A2000 / A3000		
KCS POWER PC BOARD A2000/A3000		2.750 F.
KCS POWER PC BOARD A2000/A3000 (sans MS-DOS, etc...)		2.450 F.

KCS © A 2xxx A 3xxx

TRILOGIC
AMIGA AUDIO DIGITIZER

SAMPLER MK2
Le SAMPLER STEREO Amiga le PLUS RAPIDE (1 million d'échantillons par seconde). • Des SUPER résultats avec CD AUDIO. • Réglage du niveau d'entrée par BOUTON. • Seul SAMPLER Amiga équipé d'une sortie parallèle (passthrough). • Reste connecté même hors utilisation. • Livré avec câbles, disquette. • En option adaptateur automatique d'impression. Compatible A3000 Prix .... 550 F.

INTERFACE MIDI
INTERFACE MIDI 2 pour A2000/A500 et A1000
Equipée d'une prise IN, d'une prise OUT ET D'UNE THROUGH et en plus de deux prises qui peuvent être validées soit en OUT ou THROUGH par interrupteur. La souplesse de votre interface en est grandement augmentée. Prix .... 400 F.

MOUSE-JOYSTICK
Ne vous cassez plus la tête... et ne cassez pas non plus votre Amiga. Il existe un moyen simple de passer de la souris au joystick. Une simple pression sur le commutateur suffit ! Prix .... 155F.

CHANGE KICKSTART
A500 Plus, A500, A2000, le choix, vous l'avez !

CHANGE KICKSTART ELECTRONIQUE
Passez du 1.3 au 2.0 sans éteindre votre Amiga. Appuyez 5 secondes sur les touches de reset ... et changez de KS sans attendre. Pose simple et rapide.

ELECTRONIC CHANGE KICKSTART (sans ROM KS1.3 ou 2.04)	390 F.
CHANGE KICKSTART classique (sans ROM) (Vous permet de Booter sous 1.3, ou 2.0, ou plus)	240 F.

BON DE COMMANDE BUS PLUS □□□□□□□ A ENVOYER AVEC VOTRE REGLEMENT

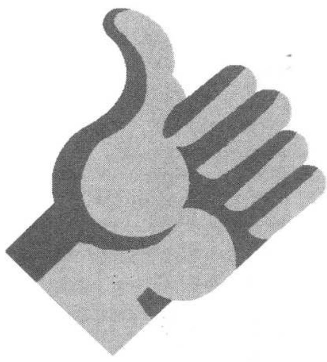
BUS PLUS 41, rue Barrault - 75013 PARIS
Tél. (1) 45 80 05 66 - Fax (1) 45 88 63 82

NOM ....
ADRESSE ....
VILLE .... CODE POSTAL |_|_|_|_|_|

Qté	ARTICLE	PRIX unit.

FRAIS DE PORT
Crédit CREG • Expédition colissimo dans toute la France
TOTAL

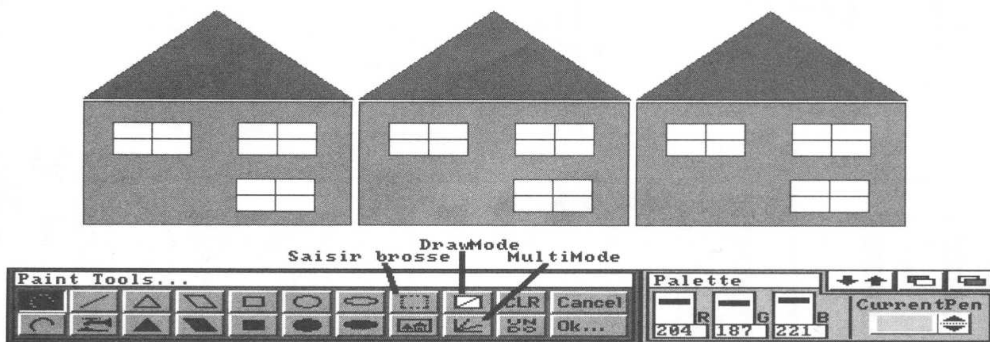
AMIGA □
□ CHEQUE
□ CCP
□ Carte Bancaire
|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
expire à
Date
Signature



Programmation avec CanDo (Partie 5)

Voici la suite et la fin de la description des différents éditeurs qu'offre CanDo afin de vous permettre de programmer plus facilement, et la plupart du temps sans avoir à connaître les différentes commandes ainsi utilisées. Nous avons vu le mois dernier les plus simple de ces éditeurs; ces éditeurs se trouvent dans l'éditeur de script. Cette fois intéressons-nous à deux éditeurs un peu plus complexes dans leur fonctionnement mais très amusants par certains aspects. Il s'agit de l'éditeur de graphisme et de l'éditeur de brosse animée.

Pour les illustrés deux petits decks, l'un sert à rechercher un fichier et à l'afficher suivant sont type (image, brosse, brosse animée, son ou texte), l'autre met en évidence l'utilisation de deux types d'objets bien particuliers: les objets ***"BrushAnim"*** (brosse animée) et les objets ***"Sound"***.



L'éditeur de graphisme

Attention! Malgré son look ce n'est pas un mini-programme de dessin. Bien sûr il vous permet d'exercer vos talents de graphiste, mais surtout il mémorise toutes vos actions pour en faire un script. Chaque action correspond à une commande. Il est amusant car il construit des scripts assez long sans que vous vous en aperceviez. ***(voir deck Exemple.2)***

L'intérêt d'une telle chose? C'est par exemple de programmer la modification d'une image pendant le déroulement de votre application, de saisir et de manipuler des brosses... De programmer du graphisme pour vos jeux...

Son emploi est simple, il offre deux mode de graphisme **Jam1** et **Complement** ainsi qu'un mode **"MultiMode"** à essayer...

La fonction ***"Undo"*** efface une à une toutes vos actions. Une action par clic. C'est très très utile car on réussit rarement un dessin complet du premier coup!

Deux Decks d'exemple, que vous pourrez aisément reprendre et adapter, particulièrement le deuxième dont les scripts sont uniquement là pour illustrer la saisie à partir des éditeurs.

Deck "Exemple.1"

3 Cartes dans ce deck, "Card#1", "Card#2", "Card#3". Cette petite application à pour rôle d'identifier un fichier sélectionné (carte 1), de l'afficher s'il s'agit d'une image, d'une brosse ou d'une brosse animée *(carte 2)*, de l'afficher en lecture *(Carte 3)* s'il s'agit d'un fichier texte. Si c'est un son, il est joué sans changement de carte.

* Carte "CARD#1"

Créer une fenêtre sur l'écran du Workbench, d'une taille assez réduite. Cette fenêtre aura son gadget de fermeture pour pouvoir quitter l'application.

Script "OnCloseButton" de la fenêtre:

Quit

Mettez sur cette fenêtre un bouton "Bouton1" (de type texte par exemple) avec un script qui sera exécuté lorsqu'on relâche le bouton. Il servira à sélectionner un fichier.

Script "OnRelease" de l'objet "Bouton1":

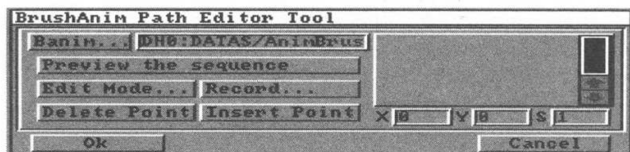
```
Nop ; appel du requester de fichier pour sélectionner
Nop ; un fichier et le mettre dans la variable "Fichier"
Let Fichier = AskForFilename(Fichier,"Quel fichier?")
Nop ; si le nom de fichier n'existe pas on ne poursuit pas
If Not Exists(Fichier) Or Fichier = Nothing
    ExitScript
EndIf
Nop ; FileType() donne le type du fichier. Le nom
Nop ; du fichier et son type (francisé pour le plaisir)
Nop ; sont passés comme arguments Arg1 et Arg2 à la carte 2
Nop ; chaque If... ElseIf traite un type de fichier.
If Filetype(Fichier) = "Picture"
    GotoCard "Card#2", Fichier, "Image"
ElseIf FileType(Fichier) = "Brush"
    GotoCard "Card#2", Fichier, "Brosse"
ElseIf FileType(Fichier) = "Sound"
    PlaySound Fichier          ; on joue le son
ElseIf FileType(Fichier) = "BrushAnim"
    GotoCard "Card#2", Fichier, "BrosseAnimée"
ElseIf Match (FileType(Fichier), "Unknowned", "FTXT") <> 0
    GotoCard "Card#3", Fichier
EndIf
```

* Carte "Card#2"

Pour cette carte une fenêtre plein écran, sur un écran 320,256 en 32 couleurs. Sans gadget, ni titre, ni bordure et en mode BACKDROP. C'est cette carte qui affichera images, brosses et

L'éditeur de brosse animée

Cet éditeur va écrire toute la programmation qui concerne l'affichage et le déplacement à l'écran d'une brosse animée. Pour ce faire il faut choisir une brosse et enregistrer tous ces mouvements (par l'enregistrement d'une succession de points qui vont définir un chemin).



Quelle est la marche à suivre? D'abord cliquer sur le bouton **BANIM** pour sélectionner la brosse ensuite choisir le menu ***RECORD SPEED*** qui va vous permettre de définir à quelle fréquence vont s'enregistrer les points lorsque vous allez enregistrer les mouvements de votre brosse en déplaçant la souris sur l'écran.

Ensuite cliquez sur le bouton **RECORD** ce qui fait apparaître votre brosse. Amenez-la sur la position à laquelle vous voulez qu'il apparaisse puis déplacez-la en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé afin de définir le mouvement que devra effectuer la brosse animée. Suivant le règlage de la vitesse d'enregistrement vous enregistrerez plus ou moins de points en fonction de la vitesse à laquelle vous déplacez le pointeur de la souris. Appuyez sur **ESCAPE** pour revenir à l'éditeur. Vous pouvez affiner votre déplacement de la brosse en passant en mode **EDIT,** en effaçant ou en ajoutant des points. Le bouton **PREVIEW** vous permet de tester votre enregistrement.

Les menus ***LOAD*** et ***SAVE*** de cet éditeur autorisent la sauvegarde ou le changement d'un chemin complet.

Le fait de cliquer sur **OK** va produire l'inscription de toutes les commandes que vous avez enregistrées. ***(voir deck Exemple.2)***

brosses animées. Attention une incompatibilité de taille et de résolution risque parfois de réveiller le Guru!

```
Script "AfterAttachment" de "Card#2" :
DoOnError "Quitter"              ; si une erreur survient on quitte
Nop ; on mémorise le nom du buffer créer pour le refermer ensuite
Nop ; c'est CanDo qui le crée sous le même nom que le fichier
Let LeBuffer = Arg1              ; Arg1 = nom du fichier

If Arg2 = "Brosse"               ; si c'est une brosse on l'affiche
    ShowBrush Arg1,9,13,BRUSHPALETTE
                                 ; Arg1 = nom du fichier
ElseIf Arg2 = "BrosseAnimée"     ; si c'est une brosse animée
    Nop ; Chargement de la brosse animée
    LoadBrushAnim Arg1           ; Arg1 = nom du fichier
    Nop ; flags de la brosse animée
    SetBrushAnimFlags Arg1,COMPRESSEDMODE RESTO-
REBACKGROUND USEMASK FORWARD SYNC ,60
    Nop ; affichage de la brosse animée
    ShowBrushAnim Arg1,-16,-9
    Nop ; déplacement de la brosse animée en fonction des
    Nop ; mouvements enregistrés par l'éditeur de brosse animée
    MoveBrushAnimTo Arg1,-11,28,5,QUEUE
    MoveBrushAnimTo Arg1,14,121,5,QUEUE
    MoveBrushAnimTo Arg1,26,129,5,QUEUE
    MoveBrushAnimTo Arg1,38,138,5,QUEUE
    MoveBrushAnimTo Arg1,104,125,5,QUEUE
    MoveBrushAnimTo Arg1,114,92,5,QUEUE
    MoveBrushAnimTo Arg1,127,55,5,QUEUE
    MoveBrushAnimTo Arg1,122,11,5,QUEUE
    MoveBrushAnimTo Arg1,51,-1,5,QUEUE
    MoveBrushAnimTo Arg1,38,80,5,QUEUE
    MoveBrushAnimTo Arg1,60,115,5,QUEUE
    MoveBrushAnimTo Arg1,96,104,5,QUEUE

ElseIf Arg2 = "Image"            ; si c'est une image
    ShowPicture Arg1             ; Arg1 = nom du fichier
EndIf
```

Les objets brosse animée et le son

Retour au panneau principal de *CanDo*. On y trouve deux boutons, celui de la brosse animée et du son. Ils appellent un éditeur d'objets.

Mais c'est quoi un objet brosse animée?

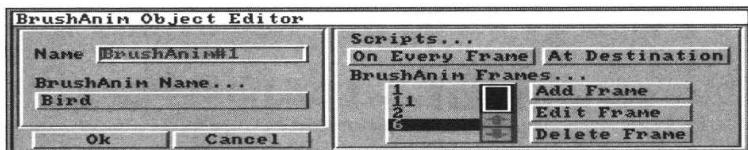
C'est tout simplement un ou plusieurs scripts qui seront exécutés en relation avec une animation. Ces scripts pour une brosse animée peuvent être définis au début ou à la fin de l'animation, après chaque image, ou après une image précise. Ainsi il est possible d'associer différentes actions avec l'exécution d'une animation. Utile dans une présentation, un jeu pour faire par exemple coïncider un mouvement et un son. ***(voir deck Exemple.2)***

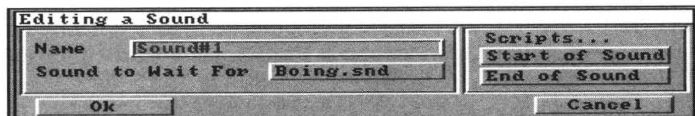
Un objet son obéit au même principe, les scripts associés peuvent être exécutés au début ou à la fin du son. ***(voir deck Exemple.2)***

Voilà c'est fini pour la description des éditeurs! Un mot au sujet des deux decks en exemple. Lorsque j'écris *"créer un fenêtre... un bouton"* il va de soi qu'il s'agit d'utiliser les éditeurs respectifs. Ne sont détaillés que les scripts et l'agencement des différentes composantes du deck.

Le mois prochain une application toujours 100% *CanDo* qui traitera des icônes et du moyen de modifier vos ***ToolList***... Un petit utilitaire en somme...

Guy Beteille






```
ScreenTo FRONT                     ; écran au premier plan
```

Cette carte possède un bouton: "BoutonInvisible" dont le rôle et de nous ramener au Workbench (à la carte 1). Il doit être de type Area, et avoir pour taille l'écran en entier.

Script "OnClick" de "BoutonInvisible":

```
Do "Quitter"                       ; exécute la routine "quitter"
```

Routine "Quitter":

```
Flush LeBuffer                     ; on referme le buffer
IfError                            ; si erreur on continu
EndIf
GotoCard "CARD#1"                  ; retour à la carte 1
```

* Carte "Card#3"

Créer une fenêtre sur l'écran du Workbench assez grande pour y lire un texte. Cette fenêtre aura le gadget de fermeture (pour quitter la lecture de votre fichier).

Script "OnCloseButton" de la fenêtre:

```
GotoCard "CARD#1"
```

Script "AfterAttachment" de "Card#3":

```
Nop ; Ouverture du fichier texte et affichage dans le document
LoadDocument Arg1,"LeDocument" ; Arg1 = nom du fichier
```

Mettez sur cette fenêtre un document "LeDocument" de type Memo afin de pouvoir y lire le texte chargé par le script précédent.

Deck "Exemple.2"

Ce deck avec une seule carte met en valeur l'éditeur de graphisme et les éditeurs d'objets son et brosse animée. 3 maisons sont dessinées, un son est joué puis une brosse est présentée.

* Carte "Card#1"

Créer une fenêtre plein écran, sur l'écran du Workbench, avec son gadget de fermeture pour pouvoir quitter.

Script "OnCloseButton" de la fenêtre:

```
Quit
```

Script "AfterAttachment" de "Card#1" :

```
Nop ; dessinons une maison... ce script est saisi
Nop ; à l'aide des éditeurs!
SetDrawMode JAM1                   ; mode
SetPen 1                           ; crayon
DrawPolygon 162,31,77,91,249,91    ; le toit
DrawRectangle 77,93,172,84         ; la maison
DrawRectangle 96,107,51,23         ; une fenêtre
DrawLine 121,107,121,129           ; les vitres
DrawLine 96,118,145,118
Nop ; Prenons une fenêtre comme brosse
ClipBrush 95,107,53,23,"ClippedBrush"
Transparent FALSE
Nop ; Ajoutons 2 fenêtres
ShowBrush "ClippedBrush",175,107
ShowBrush "ClippedBrush",174,145
Nop ; Prenons la maison comme brosse
ClipBrush 74,28,177,150,"ClippedBrush"
Nop ; Ajoutons 2 maisons
ShowBrush "ClippedBrush",250,28
ShowBrush "ClippedBrush",426,28
SetPen 3                           ; nouvelle couleur
Nop ; colorions les toits
FloodFill 173,62
FloodFill 363,72
FloodFill 489,83
SetPen 2                           ; nouvelle couleur
Nop ; colorions les maisons
FloodFill 511,161
FloodFill 392,139
FloodFill 233,134                  ; dessin achevé
Nop ; Jouons un son associé à l'objet "Sound#1"
SetChannel 2
SetVolume 64
PlaySound "DH0:Musique"
Nop ; Chargeons une brosse animée associé à l'objet "BrushAnim#1"
LoadBrushAnim "DH0:Bird"
SetBrushAnimFlags "DH0:Bird",COMPRESSEDMODE LEAVEIMAGE NOMASK FORWARD ASYNC ,132
ShowBrushAnim "DH0:Bird",244,71
BrushAnims ON                      ; l'animation démarre!
```

Pour compléter cette carte définissons deux objets:

- Un objet de type son: "Sound#1" cet objet est lié au son "DH0:Musique", deux scripts y sont assoiés un pour le début du son, l'autre pour la fin. Ces deux scripts auront pour notre exemple la tâche d'écrire un texte sur l'écran.

Script "OnStop" de l'objet "Sound#1"

```
PrintText "Fin du son",210,25
```

Script "OnStart" de l'objet "Sound#1"

```
PrintText "Début du son",39,25
```

- Un objet de type brosse animée: "BrushAnim#1" cet objet est lié à la brosse animée "DH0:Bird". Mettons ici un petit script qui sera exécuté après chaque changement d'image de l'animation. Dans cet exemple à chaque battement d'ailes d'un oiseau, le son Boing est reproduit, provoquant un battement d'ailes plutôt lourd!

Script "OnEveryFrame" de l'objet

```
PlaySound "DH0:Boing.snd"
```

VOTRE SPECIALISTE Amiga

VOUS ETES UN VRAI SPECIALISTE DE L'AMIGA !
FAITES LE SAVOIR AUTOUR DE VOUS, AVEC UNE ANNONCE DANS CETTE NOUVELLE RUBRIQUE d'*AmigaNews*. 270F HT PAR MOIS MINIMUM DE SIX PARUTIONS PAIEMENT A LA COMMANDE: 1620FHT
PRIX SPECIAL POUR 12 PARUTIONS: 2500F HT (ECONOMISEZ 740F)
VOUS RECEVREZ GRATUITEMENT *AmigaNews* PENDANT LA PERIODE DE VOTRE CONTRAT.
DERNIER DELAI DE RECEPTION POUR CETTE RUBRIQUE LE 15 DU MOIS.

AREXX

Suite de notre exploration de la rexxarplib. Nous avons vu dans le numéro précédent comment il était possible d'utiliser Arexx pour recevoir et envoyer des messages Exec. Vous avez également eu un aperçu d'utilisation de cette bibliothèque avec un petit programme qui ouvrait une fenêtre et attendait une touche pour la fermer. Mais il est possible de faire bien d'autres choses avec cette bibliothèque. La preuve...

Petit rappel

Bien qu'Arexx n'ait pas été prévu initialement pour gérer les couches système de l'Amiga (Exec), Willy Langeveld (l'auteur de la rexxarplib) a trouvé un moyen ingénieux de pallier cette lacune en créant une espèce d'interprète entre le monde Arexx et le monde Exec. Il s'agit tout simplement de la fonction **createHost()** qui crée un processus dont l'unique rôle est de surveiller le port donné en argument et de convertir les messages qui y arrivent (format Exec) en paquets (format Arexx). Du côté Arexx, la scrutation se fait par la classique fonction **getPkt().**

Bizarrement, le système de scrutation par paquets d'Arexx est plus souple et plus facile à relire que les routines Exec habituelles. La principale force d'Arexx dans ce domaine réside une fois de plus dans le fait que c'est un langage symbolique, c'est-à-dire qu'il fonctionne sur la base de chaînes. Vous pouvez donc vous-même décider du contenu des paquets que vous allez recevoir.

Les paquets en AREXX

Un premier exemple simple de cet envoi par paquet peut être illustré par l'utilisation de gadgets. Une fois que vous avez ouvert une fenêtre, vous pouvez ajouter des gadgets dans celle-ci grâce à la fonction **addGadget().** Par exemple :

```
call addGadget(EventsPort, x, y, 1," Sauver Fichier ","SAUVER")
```

Deux gadgets peuvent être créés de cette façon : des gadgets de chaîne (dans lesquels l'utilisateur est supposé entrer un texte) et des gadgets booléens. L'appel ci-dessus crée un gadget booléen. Si vous ajoutez la taille horizontale après le dernier argument, c'est un gadget de chaîne qui sera créé. Si cet argument n'est pas présent, comme c'est le cas ici, la bibliothèque créera un gadget booléen et calculera automatiquement sa taille.

Le premier argument est le port que vous avez créé (cf. numéro précédent à ce sujet). x et y sont naturellement les coordonnées de ce gadget par rapport à la fenêtre. Vient ensuite le numéro d'identité du gadget, suivi par le texte que vous désirez y placer (notez le caractère " qui permet de passer à la ligne). Le dernier argument est le plus intéressant.

Il s'agit en effet de la chaîne que vous souhaitez recevoir quand un message concernant ce gadget arrivera sur votre port. Je vous rappelle qu'un paquet Arexx est composé de seize emplacements (slots). En l'occurence, la chaîne ainsi définie vous arrivera dans le slot zéro. La boucle de scrutation pourra donc ressembler à ce qui suit:

```
do loop = 1
pkt = getpkt(EventsNotiy)
if pkt ~= '0000 0000'x then  /* on a reçu un paquet! */
do
  p = getarg(pkt,0)  /* lit le slot 0 */
  call reply(pkt)
  select
    when p = 'SAUVER' then
    do
      /* sauvegarder le fichier */
    end
  end
end
call WaitPkt(EventsNotify)
end
```

Convenez que ce genre de code est assez parlant si vous choisissez des chaînes suffisamment explicites... Cela représente un avantage supplémentaire au passage : si vous décidez par exemple que l'activation de la routine de sauvegarde ne se fera plus par un gadget mais par un menu, vous n'aurez pas à modifier la boucle de scrutation. Il vous suffira de faire en sorte que la sélection du menu envoie la même chaîne que celle attendue. En C, vous auriez dû modifier votre boucle car le code IDCMP attendu n'aurait plus été le même (GADGETDOWN dans un cas, MENUPICK dans l'autre).

Définition du paquet

C'est ce moyen qui vous permet de recevoir sur votre port des événements IDCMP. IDCMP (Intuition Direct Communication Message Port) est le nom donné à tous les messages envoyés par Intuition. On trouve par exemple RAWKEY (une touche), GADGETDOWN (l'utilisateur a appuyé sur un gadget), CLOSEWINDOW (gadget de fermeture), etc...

Quand un tel événement arrive, **rexxarplib** met dans le slot zéro la chaîne correspondante telle quelle, mais ce comportement est insuffisant dans certains cas. Par exemple, si nous désirons être informé chaque fois que la souris est déplacée et où celle-ci se trouve, nous recevrons un paquet qui ne contiendra que la chaîne

MOUSEMOVE dans le slot zéro mais aucun renseignement sur les nouvelles coordonnées de celle-ci. Autre exemple : dans le cas d'une touche, tout ce que nous recevrons sera RAWKEY et rien de plus.

Fort heureusement, nous pouvons définir la façon dont le paquet sera constitué grâce à la fonction **modifyHost()**. Celle-ci a la syntaxe suivante :

modifyHost(port, classe IDCMP, chaîne)

C'est dans la chaîne que vous définissez le contenu du paquet. Voici quelques codes :

%n	**Définit le contenu du slot n (0..15)**
%l	**Le nom de la classe**
%c	**Le code (utilisé pour RAWKEY)**
%x,%y	**Coordonnées**
%d	**Identité du gadget**
%m %i %s	**Numéro du menu, de l'item et du sous-item**

• Par exemple, si nous désirons avoir RAWKEY dans le slot 0 et le code de la touche dans le slot 1, nous utiliserions :

modifyHost(monPort, 'RAWKEY', '%l%1%c')

(attention, il s'agit de % suivi de la lettre L, puis % suivi du chiffre un et enfin % suivi de la lettre C afin de définir le contenu du slot 1).

• Pour avoir les coordonnées de la souris dans les slots un et deux:

modifyHost(monPort,'MOUSEMOVE','%l%1%x%2%y')

• Pour obtenir le numéro du gadget (pas forcément utile : la lecture de la chaîne suffit dans bien des cas) :

modifyHost(monPort, 'GADGETDOWN', '%l%1%d')

Analyse du paquet

Dans la boucle de scrutation, on récupère les différents contenus des slots par la fonction getArg() :

p = getArg(pkt, 2) /* lecture du slot 2 */

Création du menu

Impossible de parler d'Intuition sans évoquer les menus. Là encore, Arexx bénéficie d'une implémentation qui simplifie énormément la création de menus par rapport à celle utilisée quand on les programme en C ou en Assembleur. Les fonctions liées aux créations de menus sont **addMenu(), addItem(), addSubItem()** et **setItem()**.

Les trois fonctions **add** servent à créer les menus. Il vous suffit de les appeler dans l'ordre dans lequel vous désirez que ceux-ci apparaissent dans la barre de titre. Un coup d'oeil sur le programme d'exemple vous donnera quelques idées sur la syntaxe d'appel. La sélection dans la boucle de scrutation se fait grâce à la chaîne d'appel que vous spécifiez lors de la création de l'item. Rien de très différent par rapport aux gadgets, comme vous voyez...

La dernière fonction, **setItem()**, sert à rendre actif ou inactif un certain menu.

Autres fonctions

La **rexxarplib** vous autorise bien d'autres fantaisies que je citerai en vrac : dessins de régions (**area...**), de lignes (**draw()**), de cercles (**drawEllipse()**), remplissage (**flood()**, **rectFill()**), lecture d'image IFF (**IFFImage()**), changement de police (**setFont()**), écrire du texte (**text()**, **windowText()**), et bien d'autres encore... Voilà pour toutes les fonctions liées à Intuition.

Pour les fonctions plus évoluées que je n'ai pas évoquées en détails dans cette série d'articles : lecture d'un nom de fichier à l'aide d'un "file requester" (**getFile()**), pattern matching sur un répertoire (**fileList()**), ouverture d'écran (**openScreen()**), lecture des caractéristiques de l'écran (**screenRows()**, **screenCols()** et **screenLace()**), réarrangement des écrans (**screenToFront()**, **screenToBack()**), affichage de "requesters" (**request()**), et bien d'autres.

En résumé

A quoi la **rexxarplib** peut-elle servir et quand est-il préférable de programmer en Arexx/rexxarplib plutôt qu'en C/Assembleur?

L'avantage indéniable d'Arexx dans ce domaine est l'énorme simplification apportée pour la création des objets Intuition. Quiconque a un jour implémenté une demi-douzaine de menus à la main saura de quoi je parle. En Arexx, il suffira d'autant de lignes que d'items. Idem pour les gadgets. Le fait que le langage soit interprété raccourcit encore davantage le temps mis pour obtenir une maquette graphique de votre application.

Une autre utilisation très intéressante peut être de rajouter des interfaces graphiques conviviales à certaines commandes Shell qui ne le sont pas (typiquement des archiveurs genre **lha** ou **lz** qui possèdent un nombre incalculable d'options). La facilité avec laquelle Arexx traite les chaînes et pilote les Shells rend cet exercice très facile.

Vous en savez assez désormais pour vous y retrouver dans cette bibliothèque a priori compliquée mais qui est en fait imprégnée d'une philosophie très simple. La documentation vous donnera tous les détails que je n'ai pas évoqués dans cette série d'articles. Si vous avez des difficultés sur la compréhension de certaines fonctions ou désirez des exemples d'utilisation, n'hésitez pas à m'en faire part.

Cédric Beust

CREER UNE APPLICATION EN BASIC
Amos 1.32 F et GFA 3.52F

Jusqu'à présent, je n'ai montré que l'aspect Basic du GFA alors que ce n'est qu'une toute petite partie de ce super langage. En Amos, nous allons continuer l'initiation à la programmation avec la création d'une nouvelle commande.

Ce mois-ci la partie Analyse sera un peu réduite parce que Super OctetoPhage a tout dévoré pour m'obliger à mettre un peu de la partie C du GFA. La différence entre certaines fonctions C et Basic du GFA pourra paraître parfois subtile mais elle existe. Vous ne trouverez pas non plus le deuxième dessin mais là c'est pour une autre raison: Sébastien Soule réalise actuellement les images et animations informatiques d'un reportage commandité par l'IUT de Clermont-Ferrand.

Notion sur la mise au point des procédures

C'est la deuxième étape dans la création des procédures. Nous avions vu que les choix se répartissaient selon la technique et selon l'organisation. Cela va maintenant nous servir. Pour le codeur, une procédure est une petite routine spécialisée dans une tâche minime. C'est par exemple la procédure SuperEcran du codage du mois qui va nous ouvrir un écran puis une fenêtre C. Pour l'analyste, une procédure est un enchaînement coordonné et synchronisé d'opérations sur différents postes de travail. C'est la suite de toutes les actions, ayant pour but de réaliser une fonction minime.

Le mois prochain, l'analyse reprend le dessus avec la véritable mise au point des procédures car je veux à tout prix citer:

Ophélie: Félicitations à Paralaxe pour ses codages AMOS. (Envoyez moi à Clermont-Ferrand vos codes AMOS ou GFA de 20 lignes sans PRINT ni GOTO pour être publiés et rémunérés).

Palmarès des champions: Bravo à *C. Dhainaut* pour *Réveil* GFA. Mention d'honneur à *C. David* pour *Lexicaire* GFA: j'ai dû déplomber ton codage pour pouvoir te répondre. Remplace tous tes PRINT par des TEXT pour accélérer par 20 ton affichage et utilise davantage les procédures et les variables globales (je reçois beaucoup trop de codages GFA et AMOS à corriger pour passer 4 heures à déplomber un exécutable mais ici, à part 3 ou 4 autres détails, je pense que ce codage pourrait être valable).

Etes-vous un codeur francophone?

La manie de tout américaniser est une tare hexagonale issue des débuts pénibles de l'informatique française. Devant l'incroyable facilité des notions informatiques, nos aînés, un peu trop craintifs pour leur avenir professionnel, préférèrent utiliser des mots anglais qui sont parfois créés de toute pièce pour les seuls pays francophones. Faudrait-il rendre compliqué ce qui est simple?

Nos ancêtres furent ensuite relayés par des fanatiques qui trouvèrent amusant de lire Lutin au lieu de Sprite (on comprend mieux la notion de petitesse de ces objets graphiques) alors ces francophobes en herbe en profitent pour Brownser ou Packer (feuilleter ou détruire). Ils en viennent donc à apprendre un nouveau langage où tout se complique à loisir car cela leur donne une consistance devant les néophytes. Ils prétendront ensuite que les traductions sont souvent inexactes! Alors là, ça devient too smooth! Et d'ailleurs, sont-ils soutenus par les Amigaphiles d'Outre-Manche? Non. C'est même l'inverse qui se produit. Le courrier des lecteurs anglais se fait de plus en plus l'écho de leur grande peur à ne pas maîtriser la langue... de Gide et de Rousseau. Exigeons des manuels en français... et programmons nos remarques en français. Cela sera beaucoup plus clair. Notons que c'est d'ailleurs la philosophie que l'on retrouve dans la revue des programmeurs francophones sur Amiga. Il n'y a eu qu'une seule véritable exception à cette règle. *Jérôme Etienne*, le célèbre créateur de démonstrations en GFA et en DevPac s'est amusé à mettre du franglais et des noms de variables de longueur à n'en plus finir. C'était une provocation et puis cela fait monter le minitel. Dans nos conversations nous préférons cependant tous les deux le français.

D'accord ou pas d'accord avec cette prise de position, écrivez-moi à *Clermont-Ferrand* et faisons bouger les choses.

Initiation à la programmation

Si vous débutez l'apprentissage du codage alors commencez votre étude ici. Avec Amiga Operating System.

Pourquoi le Basic est-il si populaire?

"Parce que!", dirai-je en parodiant Super OctetoPhage. Ce concept, le Basic, répond à un véritable besoin. Il fût créé pour enseigner la programmation aux étudiants en informatique. Très rapidement, nos aînés s'étaient aperçu que les codages étaient plutôt confus par manque d'un véritable esprit de synthèse et les actions n'y étaient pas particulièrement lisibles pour un être humain normalement constitué. Après 3 ou 4 LINK POP BCND, il ne restait plus que Carolyn Scheppner, Super OctetoPhage ou John Toebes pour suivre: la simple impression du mot bonjour sur imprimante nécessitait 5 pages de codages. On écrit maintenant LPRINT "HELLO".

Y'a t-il un Basic standard, lequel choisir?

Le Basic évolue avec la machine ou l'espérance de prises de parts de ce marché; on a découvert d'ailleurs de véritables tentatives de détournement de termes avec les noms Basic Cambridge Programming Language (BCPL) et GFA Basic. BCPL fut le précurseur du C et n'a rien à voir avec la philosophie Basic. GFA comporte toutes les fonctions et la philosophie basic mais ceci n'est qu'un gros tiers du GFA. Avant d'en arriver là, en 1986, dans la nuit des temps, Carolyn sut nous donner une splendide adaptation des basics d'alors avec sa très grande maîtrise de l'Amiga Basic. Ce langage servit de modèle aux basics Hisoft, F, True et AC déjà plus rapides et utilisant plus de fonctions. Le meilleur progiciel (produit logiciel utilitaire) d'initiation aux langages est maintenant celui créé par M François (Lionet). Amos, car c'est bien sûr de lui qu'il s'agit, n'est pas vraiment rapide devant Hisoft ou Fbasic mais Amos s'est cependant imposé grâce à l'incroyable quantité de ses commandes. Amos 1.32F est devenu le formateur idéal.

Le premier codage et la suite

Je rappelle simplement le guide de bonne conduite:

- Ecrire impérativement en français.
- Ne pas dépasser une instruction par ligne.
- Surcharger le fichier source (le codage), de commentaires et de noms de variables très clairs.
- Ne pas dépasser 7 caractères par nom pour la compilation ou la portabilité vers les autres ordinateurs.
- Suivre une logique structurée (sans GOTO mais avec un maximum de procédures).
- Super OctetoPhage donnera un coup de dents à tous ceux qui utiliseront encore PRINT au lieu de TEXT.

Voilà, on peut enfin débuter les plaisir. AMIGA-AMIGA-CTRL-Disquette Amos.

Des ovales olympiques plein l'Amos

La nature adore les ovales presqu'autant que les jeux. Il y a les yeux de la force dans Zac mac Cracken, l'Alien dans Terror Pod,... Partout où il faut aller très vite. Comment faire en AMOS ? Voici le codage des diverses méthodes algorithmiques (façon de raisonner) adaptables selon les situations mais DéGasp s'écrit Super OctetoPhage, il y a encore et toujours les 2 (Clinorhombique !, cela serait plutôt 3) erreurs à découvrir. 1 de syntaxe, 2 de logique. La réponse est sur Jennifer II (Blitter) dont cette page Amos de 7 Kilo-Octets n'est bien sûr qu'un résumé.

En aparté: la ruse du polygone. Plus il aura de côtés, plus le polygone ressemblera à une sphère mais ce procédé n'est vraiment valable que quand on doit tracer un même cercle à plusieurs endroits de l'écran.

Question Amos du mois

Le calcul des cercles par x+delta est bien plus rapide qu'avec les Sinus et Cosinus. La première bonne réponse et une autre tirée au hasard dans mon courrier Clermontois gagneront une disquette d'apprentissage à la programmation.

```
AMOS 1 : Créer des ellipses et les remplir
Draw 100,0 To 100,200                    : Rem Droite verticale
Draw 0,100 To 200,100                    : Rem Droite horizontale
For RAYON=100 To 1 Step -4               : Rem 25 boucles
    Ink(RAYON mod 15)+1                  : Rem Colorisation
    Ellipse 100,100,RAYON,RAYON          : Rem Met un rond
    Paint 10+RAYON-2,101                 : Rem Et peinture le tout
Next RAYON
AMOS 2 : Les ellipses concentriques
For RAYON=100 To 1 Step -4
    Ink(RAYON mod 15)+1
    For RAYON2=RAYON To RAYON-3 Step -1
        Ellipse 100+RAYON2,100,RAYON2,RAYON2
    Next RAYON2                 : Rem © Kalendae decembres -12 JC
Next RAYON                      : Rem ab Superbi OctetoPhago
AMOS 3 : La méthode par Table + Carré
On profite de la double symétrie verticale et horizontale (image en miroir)
PIXEL=1200
Dim CERCLE#(PIXEL)              : Rem Crée une liste de 1200 éléments
Global PIXEL,CERCLE#()          : Rem Variables pour tout le code
Flash Off                       : Rem Arrête le flashouilli
For X#=0 To 2.0*Pi# Step 2.0*Pi#/(PIXEL/2.0)
    CERCLE#(X+1)=Cos(X#)        : Rem N° X+1 de la liste
    CERCLE#(X+2)=Sin(X#)        : Rem et N° X+2
    Add X,2                     : Rem Ajoute 2 à la valeur de x
    Exit If X>PIXEL-1           : Rem Sort de là si X dépasse 1199
Next X#
For CIBLE=100 To 1 Step -2
    Ink CIBLE/2 mod 17          : Rem Teinture quelconque
    PELLIPSE[100+CIBLE,200-CIBLE,CIBLE,CIBLE]
Next CIBLE
Procedure PELLIPSE[XCENTRE,YCENTRE,XRAYON,YRAYON]
    PAS=Max(2,200/(XRAYON+YRAYON))     : Rem Valeur Maximale
    For DROITE=1 To 600 Step PAS       : Rem erreur 2
        Box CERCLE#(DROITE+PIXEL/2)*XRAYON+XCENTRE,
CERCLE#(DROITE+PIXEL/2+1)*YRAYON+YCENTRE To
CERCLE#(DROITE)*XRAYON+XCENTRE,
CERCLE#(DROITE+1)*YRAYON+YCENTRE   : Rem Rectangle
    Next DROITE
End Proc
AMOS 4 : La méthode par Table + droite
PIXEL=1200                      : Rem © Janvier 1992
PIXEL2=PIXEL/2                  : Rem Pierre Philippe Launay
PIXELSUC=PIXEL2+1               : Rem Extrait de Jennifer II
Dim CERCLE#(PIXEL)
Global PIXEL,PIXEL2,PIXELSUC,CERCLE#()
Flash Off                   : Rem Tire le clignotis, la chevillette cherra
For X#=0 To 2.0*Pi# Step 2.0*Pi#/(PIXEL/2.0)
    CERCLE#(X+1)=Cos(X#)
    CERCLE#(X+2)=Sin(X#)
    Add X,2
    Exit If X<PIXEL-1
Next X#                         : Rem # signifie nombre "réel" (avec virgule)
T=Time                          : Rem Saisie du Temps de départ, erreur 1
For CIBLE=100 To 1 Step -2
    Ink CIBLE/2 mod 17
    PELLIPSE[100+CIBLE,200-CIBLE,CIBLE,CIBLE]
Next CIBLE
Print(Time-T)/50.0              : Rem 29.7 secondes
Repeat                          : Rem Répète la boucle REPEAT UNTIL...
Until Mouse Click               : Rem ...Jusqu' au cliquetis
Procedure PELLIPSE[XCENTRE,YCENTRE,XRAYON,YRAYON]
    PAS=Max(2,200/(XRAYON+YRAYON))
    For DROITE=1 To 300 Step PAS        : Rem erreur 2
        BORDX1=CERCLE#(DROITE+PIXEL2)*XRAYON+XCENTRE
        BORDX2=CERCLE#(DROITE)*XRAYON+XCENTRE
        BORDY1=CERCLE#(DROITE+PIXELSUC)*YRAYON+YCENTRE
        BORDY2=CERCLE#(DROITE+1)*YRAYON+YCENTRE
        Draw BORDX1,BORDY1 To BORDX2,BORDY1
        Draw BORDX1,BORDY2 To BORDX2,BORDY2
    Next DROITE
End Proc
```

C et GFA

Ce numéro est un peu exceptionnel. Il est le résultat du codage Ophelie de Jean Pierre Rivière dont je vous parlais en février. Nous l'avons amélioré afin de pousser C et GFA dans leurs moindres retranchements.

Jean Pierre, grand spécialiste du C et de l'Unix, est informaticien à la faculté d'Orsay Paris Sud. Super OctetoPhage me dit aussi que Jean Pierre est l'un des auteurs prodigues et compétants du Domaine Gris Francophone avec notamment le célèbre Chaze et le magazine DomPub Echo sur disquettes. Nous avons écrit une même routine en C puis en GFA. C'est une fonction PRINT allégée qui affiche les lettres A à Z sans interruption pendant 15 secondes puis, arrivé au bas de l'écran, tout remonte d'une ligne comme les PRINT d'antan. Le but du jeu est de mettre en valeur les avantages et inconvénients de chacun des deux langages.

Avant que l'opprobe ne vienne s'abattre sur Jean Pierre tel un Boeing Sud-Coréen sur l'océan Pacifique quand les Migs Soviétiques viennent à voler dans les environs..., je voudrais préciser les conditions imposées à la version C:faire très court et sans les remarques. En C, seule la méthode (1) a été choisie pour la publication mais les écarts de vitesse détectées sur les autres méthodes se tiennent. Pour GFA, j'ai choisi le procédé Blitter (3) en pensant surtout aux A500 et A500 PLUS. Pour une plus grande sûreté, je vous demande d'utiliser aussi les parties (3 bis) sinon gare au gourou dès que surviendrait un évènement perturbant le déroulement de l'écran.

Les constatations

• **Rapidité du codage terminé:** pas de problème, GFA maîtrise et supplante largement le C mais la vitesse n'est pas le seul argument à considérer.

• **Rapidité d'écriture:** GFA permet des raccourcis saisissants dans l'écriture des fonctions. On peut généraliser cette notion de raccourci à toutes les fonctions de bureautique, de combinatoire ou de trigonométrie et à la plupart des fonctions graphiques ou sonores.

• **Clarté d'écriture:** GFA ne sait pas présenter de façon claire et aérée les structures du C, écrites d'ailleurs pour le seul usage du C. Il ne sait pas non plus utiliser les Includes et là cela devient un peu génant car il faudra utiliser abusivement l'option Merge du menu pour insérer tous les textes Ascii. Pour le reste, l'éditeur GFA est devenu une référence: indentation automatique et instantanée, détection immédiate des erreurs de syntaxe dès leur écriture, etc.

• **Evolution:** Il serait utile que notre super langage sache insérer plus facilement les exécutables: inclure dans un code GFA un programme écrit en C nécessite quelques minutes de travail et quelques lignes de code. Pour conclure, GFA c'est un peu le C mais aussi un peu l'assembleur, aussi sur Annabella 9, l'un de ses nombreux programmes explique l'utilisation du compilateur à travers un utilitaire source GFA de 20K comparé à sa version source Devpac de 200 K.

Question GFA du mois

La réponse du mois précédant était RASTPORT. Bravo Max Gounod et Jérome Mahé. Ce mois-ci, je vous ai codé en GFA une erreur logique majeure: on ne peut plus utiliser les fonctions Basic d'affichage du GFA telles que TEXT ou PBOX sur mon écran créé par les fonctions C du GFA. Comment faire pour réconcilier les parties C et Basic du GFA ? La solution est assez simple et révélée partiellement dans le codage. La première bonne réponse et une autre tirée aléatoirement dans mon courrier Clermontois recevront une disquette de codage GFA.Bon amusement et à bientôt.

Pierre Philippe

```
/* PrintAZ    Jean Pierre Rivière  */
/* Copyright  Février 1992. Code C */
/* ============================== */
#include <stdio.h>
#include <intuition/intuition.h>
#include <hardware/custom.h>
#include <hardware/dmabits.h>
#include <proto/all.h>
#define TEXT(rp,tx,x,y) {
     Move((rp),(x),(y));
     Text((rp),(tx),strlen(tx)); }
#define WAIT_GET_REPLY(fen) {
     Wait(1<<(fen)->UserPort->mp_SigBit);
     ReplyMsg(GetMsg((fen)->UserPort)); }
struct NewScreen NouvelEcran = {
     0, 0, 640, 200, 1, 0, 1,
     HIRES, CUSTOMSCREEN, NULL,
     "durée du test : 15 sec", NULL,NULL };
struct NewWindow NouvelleFenetre = {
     0, 11, 640, 200 - 11, 0, 1,
     MOUSEBUTTONS, ACTIVATE, NULL, NULL,
     "clic=>test,résultat=>clic:fin", NULL,
     NULL, 160,13, 640,200, CUSTOMSCREEN };
struct Window * Fenetre;
struct Screen * Ecran;
struct BitMap Carte;
char Tampon [128];  /* pour écrire */
void terminer (void)
{    if (Fenetre) CloseWindow(Fenetre);
     if (Ecran) CloseScreen(Ecran);
}/* fermer Gfx puis Intuition avant } */
void debuter (void)
{    /* ouvrir Intuition puis Gfx ici */
     if(!(Ecran=OpenScreen(&NouvelEcran))){
          terminer(); exit(20); }
     NouvelleFenetre.Screen = Ecran;
     if (!(Fenetre = OpenWindow(
               &NouvelleFenetre))) {
          terminer(); exit(20); }
     InitBitMap(&Carte, 1, 640, 200 - 11);
}    /* Merci à Dillon pour DICE, Fish 474 */
void Print(struct RastPort * rp,
                    UBYTE* texte, UWORD lngr)
{    static UWORD ligne = 9;
     if ((ligne += 8) >= 186) {
          ligne -= 8; ClipBlit(rp, 10, 10 + 8,
                    rp,10,10,620,168,0xc0); }
     Move(rp,10,ligne);Text(rp,texte,lngr);
}    /* Méthode N° 1 du code GFA */
void main (void)
{    ULONG depsec, depmic, dep1, mic1;
     register ULONG finsec, finmic;
     register struct RastPort * rp;
     register UWORD nbop;
     UWORD i, duree = 15; /* en sec */
     UBYTE mot [111];
     debuter();
     for (i = -1; ++i < 110; )
          mot[i] = 'A' + (i % 26);
     mot[110] = '0';rp = Fenetre->RPort;
     nbop=0; WAIT_GET_REPLY(Fenetre);
     CurrentTime(&dep1, &mic1); dep1++;
     do { CurrentTime(&depsec, &depmic);
     }while (depsec != dep1);
     depsec += duree; /* synchro assurée */
     do { Print(rp, mot + nbop % 26, 77);
          CurrentTime(&finsec,&finmic);nbop++;
     }while (finsec < depsec);
     SetDrMd(rp, JAM2 | INVERSVID);
     WAIT_GET_REPLY(Fenetre);
     sprintf(Tampon, " %d lignes ",nbop);
     TEXT(rp, Tampon, 20, 36);
     sprintf(Tampon," soit %d s/ligne ",
          (int)((1.0e6*(finsec-depsec+duree)
                    + finmic - depmic) / nbop));
     TEXT(rp, Tampon, 20, 44);
     WAIT_GET_REPLY(Fenetre);
     terminer(); exit(0);
}    /* C' est tout pour aujourd' hui */
' ****************************************
' * PrintAZ     950 000 lettres/minute        *
' * COPYRIGHT    © Février 1992               *
' * CODE GFA 3.5 Pierre Philippe Launay       *
' * RECHERCHE    Cathy Lardy                  *
' * ANNABELLA N° 7 Initiation 3/9             *
' ****************************************
vite
PROCEDURE vite                          ! Plan du codage
     superecran                         ! Pour l' écriture
     met.variable                       ! Beaucoup plus vite
     quadrireacteur                     ! 4 possibilités
     resultat                           ! 38 s par lettres
     salut                              ! A vos crayon...
RETURN
PROCEDURE clic                          ! Clac
     WHILE MOUSEK                       ! Tant qu' on appuit...
     WEND                               ! Continue sur WHILE
     REPEAT                             ! Répète jusqu' à...
     UNTIL MOUSEK                       ! Ce qu' on appuit
RETURN
PROCEDURE met.variable                  ! Préparatifs
     ligne%=8                           ! Barre de menu=7 lignes
     longueur%=79                       ! 79 lettres/ligne
     FOR x%=0 TO 105                    ! 26(AZ)+79(ligne)=104
          text$=text$+CHR$(65+(x% MOD 26))
     NEXT x%                            ! Va sur FOR si x inférieur à 105
     text%=V:text$                      ! Pointeur chaîne text$
     text25%=ADD(text%,24)              ! L' alphabet de Super OctetoPhage
     text(12,45,"Clic=>60 secondes=>fin")
     clic                               ! Clac
     seconde%=0                         ! secondes systèmes
     tick%=0                            ! secondes système
     durÉe%=60                          ! 1 minute
     compteur%=0                        ! Quelques autres variables
     departsec%=0
     departtick%=0
     vdepartsec%=V:departsec%
     vdeparttick%=V:departtick%
     chronosec%=0
     chronotick%=0
     vchronosec%=V:chronosec%
     vchronotick%=V:chronotick%
RETURN
PROCEDURE quadrireacteur                ! Le test
     ~CurrentTime(V:seconde%,V:tick%)   ! Retourne l' heure locale
     INC seconde%                       ! Seconde suivante
     REPEAT                             ! Départ synchro, répète jusqu' à Until
          ~CurrentTime(vdepartsec%,vdeparttick%)
     UNTIL departsec%=seconde%          ! Sort de la boucle si égalité
     ADD departsec%,durÉe%              ! Go Garry, Go !
     REPEAT
          SELECT ligne%                 ! Valeur de ligne%?
          CASE 0 TO 177                 ! De ligne 0 à 200-10menu-10menu-3
               ADD ligne%,8             ! Hauteur d' une lettre. Ajoute 8
          DEFAULT                       ! Bas de l' écran. Déroulement
               ~ClipBlit(rastport%,2,18,rastport%,2,10,633,168,&HC0)!(1)
               ' ~ScrollRaster(rastport%,0,8,2,10,632,184)  ! (2) normal
               ' ~OwnBlitter()                              ! (3 bis)
```

```
      ' ~WaitBlit()                                ! (3 bis)
        DPOKE &HDFF096,&HC010      ! DMACONR : Disq Blit Set (3)
        LPOKE &HDFF044,&HFFFFFFFF! Masque : tout prendre  (3)
        DPOKE &HDFF040,&H9F0  ! BLTCON0 : canal A et D  (3)
        LPOKE &HDFF050,source% ! Ce qu' on copie        (3)
        LPOKE &HDFF054,cible%  ! Là où on copie          (3)
        LPOKE &HDFF064,0         ! BLTxMOD : pas décalé   (3)
        DPOKE &HDFF058,taille% ! De ce qu' on copie      (3)
      ' ~DisOwnBlitter()                  ! (3 bis)
      ' BMOVE source%,cible%,taille2%     ! Avec 68030 (4) vite
    ENDSELECT                             ! Fin des sélection
    SELECT y%                             ! Cherche la bonne chaîne A/Z
    CASE text% TO text25%                 ! 0 à 25 (26 lettres A à Z)
      INC y%                    ! Pointeur en lettre suivante
    DEFAULT
      y%=text%                            ! Remis sur la lettre A
    ENDSELECT
    ~Move(rastport%,2,ligne%)  ! Positionnement du curseur
    ~Text(rastport%,y%,longueur%)  ! Affichage
    ~CurrentTime(vchronosec%,vchronotick%)  ! Saisie du temps
    INC compteur%                         ! LONG% car WORD& maxi = 32767
UNTIL chronosec%>=departsec%              ! Jusqu' au délais imparti
RETURN
PROCEDURE resultat                ! On ira, partout où tu voudras, quand tu
  ligne%=compteur%       ! voudras, même quand l'été sera mort,
  compteur%=compteur%*longueur%!   Quand tous les matins seront
  delais%=durÉe%*1000000+chronotick%-departtick%  ! En s
  $%0                          ! Compilateur (Division en EXPO#)
  ici=delais%/compteur%  ! C' est-à-dire en nombre réel
  $%3                          ! Compilateur (Division en LONG%)
  ~RectFill(rastport%,5,12,400,52)  ! PBOX (rectangle plein)
  text(137,20,STR$(ligne%,6)+" Lignes ")
  text(137,30,STR$(compteur%,19)+" lettres ")
  text(10,40,STR$(ici)+" secondes/lettre ")
RETURN              ! ...pareils à ce matin aux couleurs de l'été Indien
PROCEDURE salut! Respect de l' utilisateur
  titre2$="PASSEZ UNE BONNE ET AGREABLE JOURNEE"+CHR$(0)
  ~SetWindowTitles(fenetre%,V:titre2$,vide%) ! voir TITLEW
  clic                                 ! A bientôt
  IF newwindow%                        ! Si la fenêtre est ouverte alors
    ~MFREE(newwindow%,48)  ! Libère la mémoire de sa structure
    ~CloseWindow(fenetre%)  ! Et ferme la fenêtre
  ENDIF                                ! Fin du test sur l' ouverture
  CLOSES 1                             ! Rester bon ami avec le système
RETURN                                 ! Sinon scrak sur A500 PLUS
PROCEDURE superecran                   ! Nouvelle Bible page 854
  OPENS 1,0,0,640,200,1,&H8000  ! Lire Struct *DefaultTitle
  ecran%=SCREEN(1)                     ! Adresse structure Screen
  TITLES #1,"GFA 3.52/AmigaNews 1992/ Pierre Philippe Launay"
  planbit%=LONG{ecran%+&HC0}! Nouvelle Bible page 913
  source%=planbit%+0+28*640/8   ! ligne 2 (10 points/menu et)
  cible%=planbit%+0+20*640/8        ! ligne 1 (8 points/lettre)
  taille%=169*64+640/16              ! lignes*64+large_points/16
  taille2%=169*640/8                 ! 169_lignes * 640_points/8
  newwindow%=MALLOC(48,&H10002)     ! Ou bien mieux, écrire OPENW
  IF newwindow%                      ! Ici : OPENW 1,0,0,640,200,0,&10000
    titre0$="Bonjour et bienvenue dans notre monde"+CHR$(0)
    structure(newwindow%)            ! Nouvelle Bible page 828
    card(0)                          ! Bord Gauche
    card(11)                         ! Bord Supérieur
    card(640)                        ! Largeur
    card(189)                        ! Hauteur
    byte(0)                          ! Fond sous le crayon
    byte(1)                          ! Encre du crayon
    long(&H0)                        ! IDCMP flags
    long(&H1000)                     ! Activation de la fenêtre
    long(&H0)                        ! Pointeur Gadget éventuel ou 0
    long(&H0)                        ! Pointeur Image éventuelle ou 0
    long(V:titre0$)                  ! Page 828 Lire Struct *Title ou 0
    long(ecran%)                     ! Pointeur Ecran éventuel ou 0
    long(&H0)                        ! Pointeur BitMap éventuelle ou 0
    card(10)                         ! Largeur mininimale possible
    card(20)                         ! Hauteur mininimale possible
    card(640)                        ! Largeur maximale possible
    card(200)                        ! Largeur maximale possible
    card(&HF)                        ! Type d' écran custom screen
    fenetre%=OpenWindow(newwindow%)! fenetre%=WINDOW(1)
    rastport%=LONG{fenetre%+50}
  ENDIF
RETURN
PROCEDURE text(x%,y%,texte$)          ! Moins rapide que TEXT
  texte$=texte$+CHR$(0)               ! Ajout d' un octet nul
  ~Move(rastport%,x%,y%)              ! Positionnement curseur
  ~Text(rastport%,V:texte$,PRED(LEN(texte$)))   ! Affichage
RETURN
PROCEDURE structure(nom%)             ! Mise en place structure
  base%=nom%                          ! Adresse de début de la structure
  offset%=0                           ! Et écart par rapport à son début
RETURN
PROCEDURE byte(valeur|)               ! Octet d' une structure
  BYTE{base%+offset%}=valeur|         ! Le contenu sera valeur|
  INC offset%                         ! le décalage augmente de 1 octet
RETURN
PROCEDURE card(valeur%)               ! Mot court d' une structure
  CARD{ADD(base%,offset%)}=valeur%      ! valeur% et non valeur&
  ADD offset%,2                       ! 2 car un mot représente 2 octets
RETURN
PROCEDURE long(valeur%)               ! Mot long structure
  LONG{ADD(base%,offset%)}=valeur%      ! Le contenu sera valeur%
  ADD offset%,4                       ! 4 car un mot long = 4 octets
RETURN
```

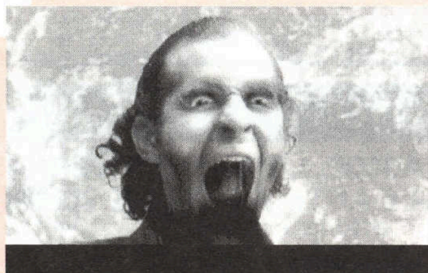
HARDWIRED

En cette nouvelle année, les productions abondent et la qualité de ces dernières en bénéficie. C'est ainsi que je m'en vais vous présenter, non pas le premier prix mais le second de la démo party du Danemark, à savoir HARDWIRED de CRIONICS et SILENTS.

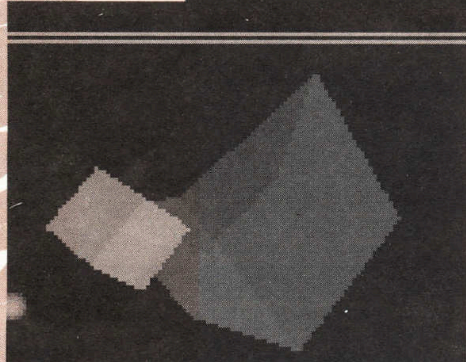


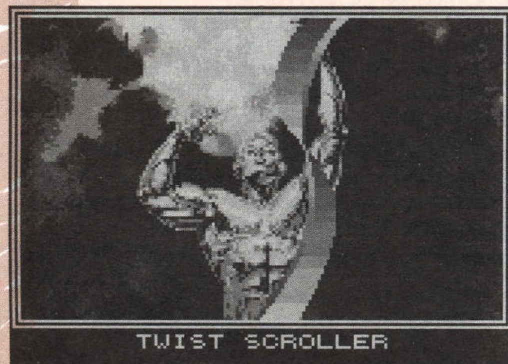
• Hardwired se compose de deux disks (en trackloading bien évidemment!). Avant tout, la démo se charge d'analyser votre mémoire et de détecter ainsi si vous possèdez, ou non, de la fast supplémentaire. Après quelques secondes de chargement, il vous est demandé d'insérer le second disk via une zolie diskette affichée à l'écran. Vous cliquez ensuite sur le bouton droit de la souris pour découvrir toute la splendeur et la qualité de l'intro.

• Intro essentiellement à base de digita lisations (nuances de gris) accompagnée d'une musique d'ambiance très appropriée. La situation se présente ainsi : vous vous trouvez dans un vaisseau aux abords d'une planète inconnue; une sombre bestiole traverse l'écran et vous saute à la gorge. C'est à ce moment qu'apparait le "Titlescreen".









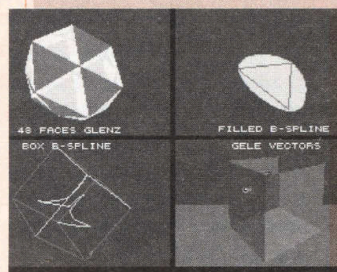
Re-loading... Et en route pour la démo elle-même!

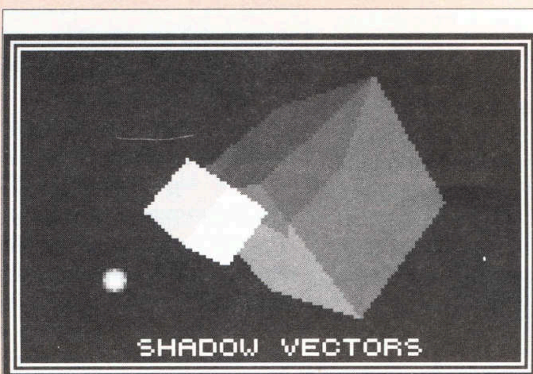
• Tout commence par les inévitables crédits (fonts ignobles). La programmation a été réalisée par **The Spy**, **Murphy**, **Deftronic**, **Saxs** et **Guzzler**. Les Gfx sont de **Michaël Balle**, **Sionic** et **Zicho**. Enfin, la musique a été composée par **Jesper Kyd**. Ceci étant suivi de la présentation en vectors zoomants (Zoom Scroll), formant des mots et donc une phrase du style "Crionics et Silents tatati tatata...". Sur un fond noir, un cube 3D se jette sur votre écran pour vous conduire à une démonstration d'effets multicolores appliqués sur des animations de Bob (Shade Bobs). Vous pourrez assister ensuite à une 3D vectorielle appelée "Bouncing" qui consiste, en fait, à déplacer, sur trois axes, un cube et ... Pfff! Indescriptible... (Box B-Spline). Vous verrez aussi l'habituelle partie de "Glenz Vectors" (mais cette fois en 48 faces) (avis aux amateurs). La partie suivante consiste en l'animation 3D d'une sorte de forme spongieuse et flasque qui rebondit (Filled B-Spline). Silents n'a bien évidemment pas omis d'y apporter la partie raytracing (ce n'est plus un vaisseau mais des WC!) toujours du plus bel effet (**Raytraced Lokas**).

• Passons ensuite au **"Twist Scroller"** : 2 scrollings verticaux qui ondulent sur une musique quelque peu orientale, avec en fond un piccy d'un mâle-androïde-cyborg-terminator au corps musclé et argenté. Puis, une petite série d'animations sinusoïdales de quelques 14.400 points viendra égayer votre écran (14400 4 Sin Dots). La partie suivante (Box to Logo) reprend la routine améliorée d'une ancienne démo de Crionics : "Neverwhere /PicTrans", appliquée cette fois à un cube 3D formes pleines qui se décompose en pixels et reforme le mot Hardwired. Une de mes parties préférées est celle qui suit (Pixelized Vectors) : je l'appellerai Thalassa-Part puisqu'elle anime, en 3 dimensions, un objet qui se décompose

pour en reformer un autre, etc..., etc... Ceci étant suivi d'une animation d'étoiles horizontale qui s'éloigne pour apparaître dans un cube 3D qui fondra sur vous afin de vous projeter dans une nouvelle animation d'étoiles, mais cette fois sur trois axes. Vient alors "Jumping Balls" Part qui consiste à faire rebondir des vector-balls sur deux damiers se faisant face (animation de bonne qualité). Votre écran deviendra ensuite un tableau noir qu'une main viendra effacer petit à petit (mignon!). Nous passons à la partie temps réel de la démo appelée plus communément "Ice-Vectors" qui calcule les différentes positions 3D d'un logo TSL à moitié transparent. Puis apparait un cube quelque peu bizarre (non, vous n'avez pas bu...!?), comment dire? Flasque, gélatineux, mou... de couleur verte qui rebondit (Gele-Vectors). Ensuite, deux cubes en 3D formes pleines se déplaceront sur votre écran (le mien pour l'instant... d'écran!) variant d'intensité lumineuse suivant leurs positions par rapport à une source de lumière, compliqué? **(Shadow-Vectors)**. Enfin, la dernière partie, sans pour autant être la moins jolie, nous présente un petit voyage dans le monde inter-galactique du capitaine Flam... Pardon, je m'égare! C'est sur fond de graphismes futuristes d'excellente qualité que votre vaisseau 3D volera vers d'autres cieux imaginaires (c'est beau!). Cela n'est pas sans rappeler la "Virtual World" de Thomas Landspurg. Pour finir, vous aurez droit aux "Additional Credits" accompagnés de snapshots (ce qui signifie, pour les clowns, capture d'écran). Si vous attendez encore un tout petit peu, un piccy très mignon, en 16 couleurs, vous indiquera que le spectacle est terminé.









• Il est évident que les démos présentées à cette démo party sont un véritable bond en avant sur le plan de l'esthétisme, de la recherche et de la qualité des productions. Il apparait donc que les groupes de démomakers ne cherchent qu'à créer, en cette nouvelle année, des productions audacieuses exploi tant au maximum les capacités des coders et de la machine. On peut cependant regretter que Hardwired ne soit pas accompagné d'une musique excellente... C'est bien dommage! Sachez tout de même que cette démo, bien qu'elle soit le fruit d'un long travail, ne représente que le second prix de la party derrière "Odyssey" d'Alcatraz (show en 5 disquettes d'une durée d'en viron 40 minutes).

• Les démos de l'an passé en prennent un sacré coup de vieux et il sera difficile pour les petits groupes de parvenir à une telle maîtrise et qualité de leurs productions. Je pense (et cela n'engage que moi!) qu'il faudra que les groupes français s'associent à leur tour pour produire de telles choses. L'année 92 s'annonce donc excellente!

Eric Boisson

16 rue Tiffonet
33800 Bordeaux

Vous pouvez m'envoyer vos dernières productions afin qu'elles soient présentées...

(Ed: Ces démos sont disponibles chez la plupart des associations et distributeurs de domaine public. Voir publicités dans ce journal et adresses dans la rubrique "Sources de DP" en dernière page)

LE DP EN FRANCAIS

Serge Hammouche annonce la traduction de nouvelles disquettes en français:

• Tout d'abord 5 disques consacrés aux utilitaires mathématiques:

1) La version française de *Vector Designer*, un puissant éditeur d'objets vectoriels 3D pour créer comme dans les démos des animations vectorielles en 3 dimensions.

2) La version française de *MathPlotter* un traceur de courbes 2D et 3D.

3) La version française de *DataPlot* un autre traceur de courbes mais plus particulièrement spécialisé dans l'impression sur imprimante.

4) Un disque consacré aux nombres complexes et contenant les versions française de *ICalc* (Calculatrice très puissante sur les nombres complexes) et *ZPlot* un traceur de courbes à base d'itérations de nombres complexes permettant de s'initier aux fractales cubiques et aux biomorphes.

5) *TraceIt* un autre traceur de courbes très complet réalisé par l'auteur Français Sheriu qui vient d' autoriser Serge à distribuer son logiciel. Au total 5 disques mathématiques (30F chacun).

• Serge propose également deux disques destinés aux programmeurs:

1) Les versions françaises de *PowerSource* et *GadToolsBox* réunies sur un disque (40F): ce sont de puissants éditeurs de fenêtres, menus, et gadgets pour aider les programmeurs en C ou ASM.

2) Serge annonce aussi la traduction... "des cours de programmation Amiga écrits par les plus grands spécialistes américains de l'Amiga avec leurs exemples d'applications. Une disquette exceptionnelle d'un nouveau genre enfin accessible à tous grâce aux traductions"(40F). Il rappelle enfin que la version française de MED3.20 est toujours disponible (40 FF).

(Serge Hammouche, Rue Anatole France 13220 Chateauneuf-Les-Martigues.)

DOMPUB DOSSIER

Bélier Production est un nouveau groupe, composé de 8 personnes. Leurs premiers creations sont:

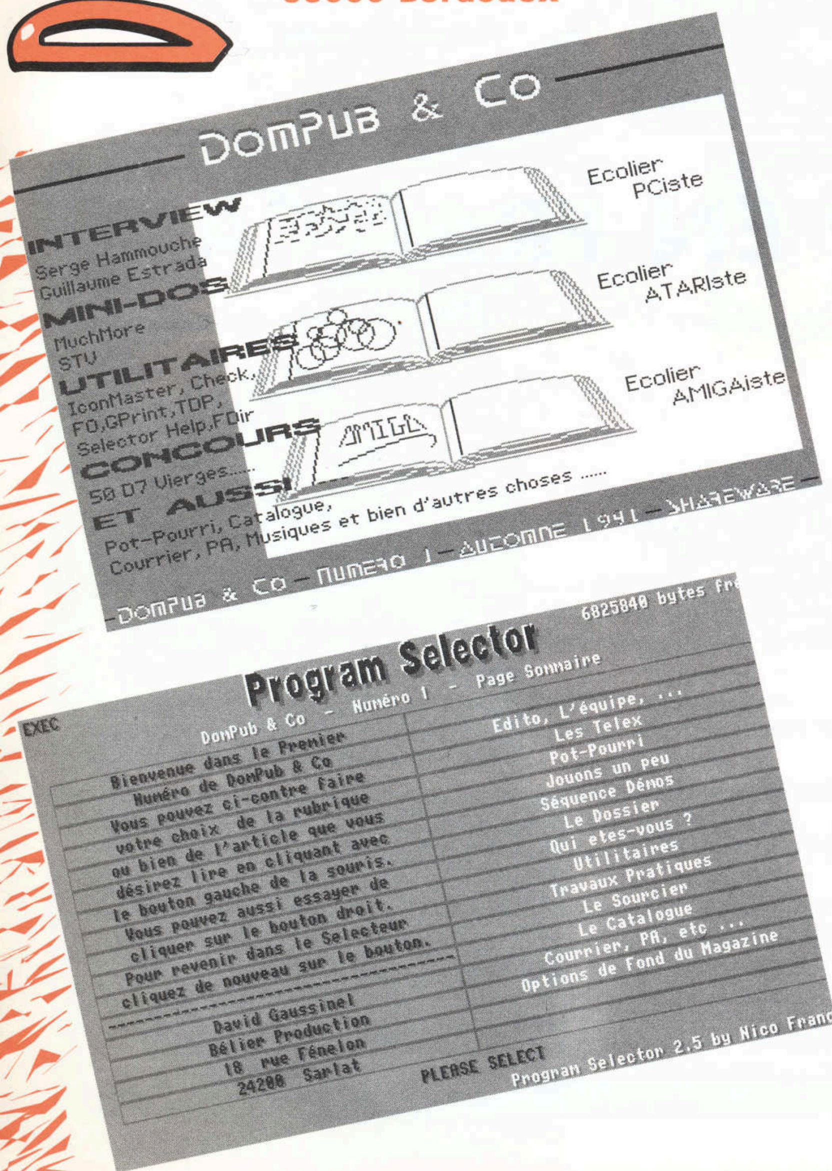
- **un magazine sur disquette, "Dom pub & Co"**
- **un slide show "Comics Stars"**

Dom Pub & Co est le premier magazine sur disquette francophone non commercial. Il est entièrement consacré au DP, sa diffusion est assuré par Attila, Orion, Commodexplorer/ CP, CFP et Serge Hammouche.

Au sommaire :

- **des tests de DP**
- **des interviews**
- **de la programmation**
- **des inédits...**

Vous pouvez les contacter à cette adresse:
Belier Production
res.Héloise
Appartement 41
21 rue de Lille
33000 Bordeaux



INTERVIEW

MOBY/ DREAMDEALERS

Il a terminé 7ème aux EuroCharts de Janvier dernier. Il est, pour les démomakers français (et étrangers), une référence sur le plan musical...Vous le connaissez tous!...

Il se fait appeler MOBY...Mais qui est-il en réalité? Que fait-il? Quels sont ses goûts?...Vous le saurez en lisant ces quelques lignes...

Eric Boisson : Moby...Hum! Bonjour, Peux-tu te présenter rapidement à nous (taille, poids... Haha! hobbies, études, goûts, etc... N'oublie pas la bière! Héhé!)

Frédéric Motte : Salut! Bon, pour l'aspect physique, le mieux pour ceux que ça intéresse est d'essayer de me rencontrer au détour d'une démo party...

Mais certains bruits sur ma personne courent déjà! Hé! Hé!

Mes hobbies se résument à la musique (écoute et composition), la lecture (Stephen King!...), et de bonnes bières avec les copains! (Pelforth, Hoegaarden, Chimay, Duvel, Ada...).

Quant aux études, et bien je prépare (c'est un bien grand mot!) un DUT d'informatique.

EB : Fred, tu permets que je t'appelle Fred? Peux-tu me raconter tes premiers pas dans le monde de la micro?

FM : Je préfère qu'on m'appelle Fred!... Mes premiers pas? C'est en 1983 que j'ai acheté mon premier ordinateur : un Oric-1! J'ai fait un peu d'assembleur, puis j'ai continué le programmation sur mon C64, acheté 3 ans plus tard, juste après avoir entendu la fabuleuse musique du jeu Commando.

J'ai bien sûr essayé de faire de la musique sur C64, mais les éditeurs étaient beaucoup trop rébarbatifs! Puis en juin 1987, j'ai acheté mon Amiga 500.

EB : Et dans le monde de la musique informatique?

FM : J'ai commencé quelques mois après avoir acheté mon A500, avec l'arrivée de Aegis Sonix. Puis, peu de temps après, j'ai reçu Soundtracker qui m'a tout de suite conquis... C'est là que j'ai commencé à travailler sérieusement.

EB : Quelle a été ta formation musicale?

FM : Heu... J'ai appris la flûte au collège, comme tout le monde...

EB : Quelle a été ton évolution dans les groupes de démomakers?

FM : Mon premier groupe fut Impact Inc. (Hi Alan!) dans lequel je suis resté un an et demi. J'ai alors rejoint Apology, qui ne vécut que l'espace d'un démodisk. Je suis ensuite rentré dans Dragons, dont l'unique Mégadémo a eu pas mal de succès. Six mois plus tard, je devenais un membre du groupe suisse Alcatraz qui venait de se reformer. Puis, après un an de coopération avec eux, je les ai quittés pour rejoindre un groupe français : Dreamdealers.

EB : Pourquoi composes-tu des musiques pour des démos en sachant que cela ne te rapporte pas grand chose?

FM : Pour moi, composer est avant tout un plaisir et un moyen de m'extérioriser. Et puis ça fait toujours plaisir d'entendre une de ses musiques dans une démo, non? Bien sûr, ça fait aussi plaisir de gagner de l'argent grâce à ses compositions, mais à partir du moment où tu ne composes plus que pour de l'argent, à mon avis, tu n'es pas crédible.

EB : Penses-tu continuer encore longtemps? T'es-tu fixé une "fin de carrière"?

FM : Je continuerai tant que ça me plaira, tant que ça ne m'ennuira pas! Et si j'en viens à arrêter la musique sur Amiga, ce sera pour continuer sur d'autres machines ou synthés (je travaille aussi sur PC/Adlib, occasionnellement sur C64 et bientôt sur Apple IIgs).

EB : Composes-tu aussi pour des jeux ou envisages-tu de le faire?

FM : J'ai déjà réalisé quelques musiques de jeux pour le compte de Coktel Vision (No Exit, Cougar Force, etc...) et je continue à travailler pour eux! Je travaille également avec la société Atreid Concept qui développe pour de nombreuses boites françaises et étrangères.

EB : Sur quel matériel travailles-tu? (Soft/Hard/Synthés...) et de quelle manière? (Composition directe sur Amiga...Recherche sur synthé... etc...)

FM : Sur Amiga, j'utilise principalement Protracker V1.1b+, MED V3.0 et Channel qui est un éditeur créé pour moi par Alan/Impact et que nous ne cessons d'améliorer.

- Sur PC, j'utilise Visual Composer, faute de mieux!
- Sur C64, Future Composer V2.0 (je cherche des versions plus récentes...).
- Et sur IIgs, Soundsmith, un soundtracker 14 voies... Bien sûr, je travaille beaucoup plus sur Amiga que sur les autres machines.

Pour ce qui est du hard, je possède un sampler complètement artisanal, une Midi Master de chez Power Products, un synthé Elka EK 44, et un expender Korg M3R.

EB : Que penses-tu de la "scène Amiga"? Que penses-tu des EuroCharts? Entretiens-tu des relations amicales avec des groupes français ou étrangers? Avec des musiciens (Amiga)? Ou encore des professionnels de la musique?

FM : La scène Amiga : pour rester poli, je m'en fous! Il y a beaucoup trop de gens qui se prennent un peu trop au sérieux. Et puis, j'ai passé l'âge de m'investir complètement dans la "scène".

Les EuroCharts : ma foi, ça fait plaisir d'y entrer, même si je ne suis pas du tout d'accord avec le classement.

Les contacts : je suis en contact avec quelques musiciens Amiga (pas trop car je suis trop fainéant) comme Sir Monkey/Chrome, Jester/Rebels, Delorean/Vertigo, Crylian/Proton Ltd... Ainsi qu'avec Ostein Eide des Maniacs of noise, qui est un pro (pas seulement sur Amiga).

J'ai également quelques amis non musiciens!

EB : Travailles-tu autrement que sur les trackers que nous connaissons tous? (j'entends par là en Midi...)

FM : Non, je ne travaille quasiment pas en Midi, surtout par manque de matériel (mais ça va venir).

EB : Parlons un peu de tes compositions... A combien de musiques en es-tu? En moyenne, combien de temps te faut-il pour sortir un module? Utilises-tu des samples originaux ou alors "rippes"-tu certains sons afin de les réutiliser?

FM : Je dois en être à un peu plus de 200 modules, dont seulement un soixantaine sont terminés. Entre 40 et 50 ont été diffusés sans divers musicdisk et démos.

Le temps nécessaire à la composition d'un module est très variable. Ca peut aller de 4-5 heures à plusieurs semaines. Tout dépend de l'inspiration, de l'envie, du moral, de ce qu'on veut faire...

J'utilise autant que possible des samples originaux, mais quand je trouve de bons samples dans d'autres musiques, je les utilise... A quoi bon les resampler?

EB : Nous connaissons tous "More Than Music" sorti sous le label Alcatraz, qui atteint la taille d'environ 300Ko et dure 22 minutes, si je ne me trompe: comment t'y es-tu pris pour commencer cette gigantesque production? Combien de temps y as-tu passé? Ne te serais-tu pas un tout petit peu inspiré de la musique de "Hunt For Seventh October" du célèbre Walkman par hasard?

FM : J'ai passé environ 2 mois sur ce morceau (qui n'est pas mon meilleur, loin s'en faut!). J'ai procédé comme je le fais pour mes autres compos...

Celle-ci n'avait rien de spécial, mis à part qu'elle devait être longue, et que je devais m'efforcer de faire des passages aussi variés que contrastés (alternance de passages planants et de passages plutôt rythmés).

Je pense que c'est la structure du morceau qui te fait dire que je me suis inspiré de la musique de Walkman. Mais je peux t'assurer qu'à aucun moment je n'y ai pensé! Tu sais, j'ai toujours composé comme ça, en essayant de faire des morceaux variés d'un bout à l'autre.

EB : Tes musiciens préférés? (Amiga et autres)

FM : Sur Amiga : Bruno, Walkman, Heatbeat et Uncle Tom.

Les autres : Johnny Winter, Stevie Ray Vaughan, Jimi Hendrix, AC/DC, Guns'n Roses, Metallica, Didier Lockwood, Jean-Luc Ponty, Kansas, Albatross, Webb Wilder, Omer and the Owlers... Et tant d'autres! Et je HAIS la house, la dance-music, le rap, Depeche Mode, J.M Jarre, U2, Simple Minds... Beurk.

EB : Tu connais tout comme moi Maniacs of Noise qui produit des musiques pour les jeux mais aussi dans différents autres domaines : as-tu tenté d'y rentrer? Ou envisages-tu de la faire? Et que penses-tu de leur initiative, à savoir se donner un certain label de qualité?

FM : Je n'ai jamais tenté d'y rentrer... Ceci dit, l'idée de départ est très bonne. M.O.N. se voulait être un regroupement des meilleurs musiciens du circuit. Ils avaient à ce tître recruté Walkman et Bruno qui sont deux des tout meilleurs musiciens sur Amiga. Mais récemment, Walkman a été viré de M.O.N. et Tip et Mantronix ont été recrutés, alors qu'ils sont loin d'arriver ne serait-ce qu'à la cheville des deux précédents...

Le label de qualité en prend un coup à mon avis.

EB : As-tu des projets en cours? (jeux, démos...)

FM : Je travaille actuellement sur 5 ou 6 jeux pour différentes sociétés : Fascination (Coktel), Gobliiins (Coktel), AGE (Coktel), Paragliding (Loriciels), Brainies (Titus). Je fais également les conversions sur PC Adlib des musiques de Maupiti Island.

Je dois également fournir une musique à Scoopex pour leur prochaine démo. Et pour finir, je prépare un musicdisk avec Chrylian/Proton. Mack/Scoopex fera les Gfx et Alan/impact le code. Il s'appellera "Paradise Delirium".

EB : Un dernier petit mot (pour la route!)...?

FM : Je me contenterai d'envoyer un grand salut à tous mes potes en France :

Corto/Alliance Design, Chuck & Mack/Scoopex, Alan/Impact Inc., tous les DRD, tous les Hérétiques, Guenou (youhou!!!), JBG/Cyclone, Digital Master & Slight/Iris, Shocker/Agile, Nono (Pelforth Rules!), Chrylian/Proton Ltd, Skywalker/???... Et à tous ceux que j'ai oubliés! Evitez, s'il vous plait, de me contacter pour échanger des samples, modules, etc... Je n'ai absolument pas le temps pour cela!

Quelques-un de ses plus grands succès:

IMPACT: Vectorballs - Tropical Night
DRAGONS: megademo 1
ANGELS: CopperMaster
ALLIANCE DESIGN: Substance
ALCATRAZ: MusicDisk 1 - More Than Music
DREAMDEALERS: Tales Of A Dream - Innervision

Propos recueillis par:
Eric Boisson

DPaint 3D

Mieux que la 3-D ! Transformez votre écran en fenêtre, donnez-lui la profondeur, faites jaillir vos oeuvres hors de celle-ci avec l'impression de pouvoir les tenir dans votre main. Il suffit de se fabriquer une paire de lunettes avec un verre rouge, l'autre vert, et Dpaint vous aidera à faire le reste grâce à sa fonction OPACITE.

La théorie

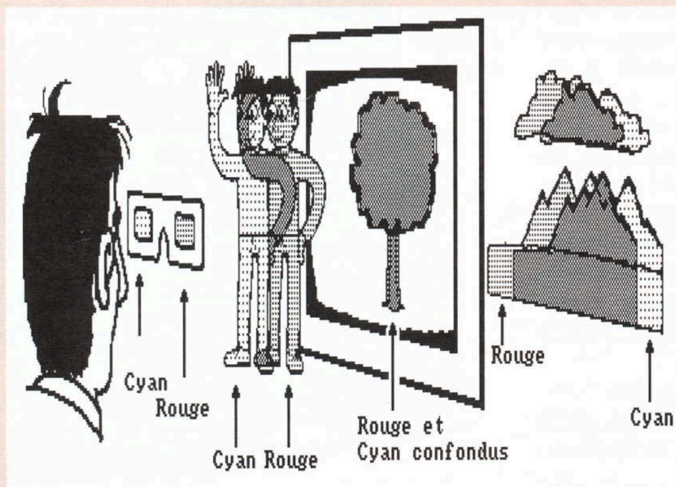
Comme vous le savez, c'est parce que notre oeil droit ne voit pas exactement la même chose que notre oeil gauche que le cerveau, en reconstituant l'image perçue, nous permet de percevoir la profondeur. Pour faire un dessin en relief, il faut donc construire deux images, adaptées à chaque oeil.

C'est un certain *Ducos du Hauron* qui déposa en 1858 le brevet des anaglyphes, présenté à *Paris* la même année par *Joseph d'Almeida*. Ce procédé consiste à superposer l'image destinée à l'oeil gauche (par exemple), teintée en rouge, sur celle destinée à l'oeil droit, teintée dans la couleur complémentaire, le vert ou plus précisément le cyan. Chaque oeil regarde le tout au travers d'un filtre teinté des mêmes couleurs: le filtre rouge fait disparaître l'image rouge, laissant apparaître le cyan en brun foncé, et réciproquement pour le filtre cyan. Chaque oeil perçoit une image unique différente. Il suffit alors de jouer sur le décalage des images rouges et bleues pour augmenter ou réduire l'impression de relief.

Fabriquez vos lunettes

Partez à la recherche des filtres rouge et vert. Les filtres seront plus foncés que les couleurs qu'ils doivent masquer: un vert ou bleu foncé masque très bien la couleur cyan, qui elle est parfaite à l'écran. Attention: la plupart des supports plastiques transparents sont insuffisamment teintés. Si vous parvenez à distinguer du rouge à travers un filtre rouge, ça ne marchera pas. Vous pouvez trouver votre bonheur avec certains emballages de cellophane comme ceux des bonbons. Il y a la solution des filtres photo, assez onéreuse: compter au moins 60 F par filtre.

Une bonne idée: faites des diapos en photographiant un rouge intense et un vert émeraude foncé, en sous-exposant de un à trois diaphragmes pour augmenter encore l'intensité de la couleur (faites au moins trois photos pour chaque couleur). Faites développer, montez vos films sur une monture en carton. Vous êtes prêt pour la suite.



Ajustons nos couleurs

Vous avez besoin d'un minimum de 4 couleurs: démarrez donc DPaint IV en 8 couleurs: ce sera suffisant et confortable. Pour ce genre de création, ma résolution préférée est la Moyenne Résolution (640 x 200), qui offre un bon rapport finesse/stabilité de l'image.

J'emploierai la numérotation conventionnelle des couleurs pour désigner celles-ci, soit de haut en bas puis de gauche à droite sur la palette: Couleur 0, 1, 2, 3.

- **COULEUR 0** : Modifiez-la dans une teinte brune. Nous verrons pourquoi. Appelez la palette de couleurs (touche p ou clic droit sur la couleur d'avant-plan ou encore par le menu). Réglez le rouge sur 4, le vert sur 1, le bleu sur 0.
- **COULEUR 1** : Cliquez dessus avec le bouton droit, pour en faire votre couleur de fond. Elle sera donc transparente. Réglez-la sur gris clair (par exemple R=10, V=10, B=10). Les tracés rouge et cyan seront plus faciles à masquer que sur un blanc clair.
- **COULEUR 2** : Ce sera notre rouge. Tracez un cercle plein (touche C) de cette couleur. Appelez la palette, regardez votre rond à travers le filtre rouge, et réglez la couleur en essayant de la faire disparaître sur le fond. Attention: il faut qu'elle apparaisse le plus sombre possible à travers le filtre vert.
- **COULEUR 3** : Faites-en un cyan (bleu-vert clair). Puis prenez votre cercle rouge en brosse (touche b), sélectionnez la couleur 3, appuyez sur F2 pour colorer votre cercle avant de le tamponner à côté du cercle rouge. Réglez ensuite la palette pour que le cyan soit invisible à travers le filtre de la même couleur. Chaque oeil ne doit distinguer qu'un seul cercle sombre.

Attention, ça va se compliquer.

Première astuce

Rouge, cyan...et brun

Vous avez un disque rouge et un disque cyan. Prenez le disque cyan en brosse en maintenant le bouton droit appuyé, activez la fonction **opacité** (Alt+t), et superposez un tiers de vos deux disques. Leur intersection va être colorée d'une troisième couleur. Celle-ci devrait être le brun alloué à la couleur 0. Chaussez vos lunettes. Percevez-vous une trop nette différence de couleur dans vos cercles ? Il faut procéder à de nouveaux réglages.

C'est le premier truc: partout où l'image rouge chevauchera l'image cyan, il faudra une couleur intermédiaire, perçue de la même façon par chaque oeil. Faute de quoi, votre dessin apparaîtra effacé à ces endroits-là.

Voici les réglages qui conviennent aux filtres que j'utilise:

	R	V	B
• Brun	5	2	0
• Gris	10	10	10
• Rouge	11	1	1
• Cyan	3	10	10

Bien sûr, si vos filtres n'ont pas les mêmes nuances que ceux que j'utilise, vous devrez corriger ces valeurs. Les touches du pavé numérique permettent de modifier la palette plus vite et plus précisément qu'à la souris.

L'art d'être profond

Voyons maintenant les techniques du relief.

Dans l'exemple suivant, on attribuera le filtre rouge à l'oeil droit, et le filtre vert à l'oeil gauche (j'ai choisi par pile ou face!)

L'expérience montre qu'il est beaucoup plus simple de réaliser séparément les deux images puis de les superposer, plutôt que de dessiner en rouge et cyan sur la même page. Nous allons donc réaliser l'image destinée à l'oeil gauche, puis la refaire pour l'oeil droit en modifiant l'emplacement des éléments qui devront apparaître en relief. Il faudra bien repérer la position de chaque élément du dessin, et composer celui-ci selon les principes suivants:

- Plus le décalage entre le rouge et le cyan sera prononcé, plus l'impression de profondeur ou de relief sera importante.
- Attention, n'exagérez pas, sinon le cerveau n'arrivera plus à joindre les deux bouts! Je vous conseille de ne pas aller au delà de 30 pixels d'écart en moyenne ou haute résolution, soit 15 pixels en basse résolution ou en entrelacé.
- Si l'image rouge est décalée à gauche de l'image cyan, le dessin semble reculer derrière l'écran.
- Inversement, si l'image rouge est à droite de l'image cyan, le dessin a l'air de sortir hors de l'écran.
- Et bien entendu, quand les deux couleurs se superposent, le dessin semble plaqué sur l'écran.

En fonction de ces règles, vous allez composer votre dessin comme une série d'éléments étagés selon plusieurs plans, du plus lointain au plus proche.

Réfléchissons d'abord

Ne vous précipitez pas sur votre souris, mais au contraire griffonnez sur un brouillon l'esquisse de votre dessin. Pour l'exemple, et pour simplifier, prenons trois éléments: un personnage (que nous appellerons **Totor**), derrière lui un arbre, et l'horizon, constitué par une ligne, quelques montagnes et un nuage dans le lointain.

Chacun de ces éléments sera dessiné puis stocké sur disquette ou disque dur sous la forme d'une brosse.

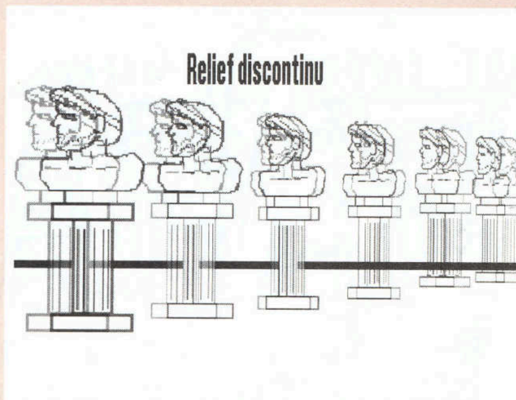
Dessinons Totor

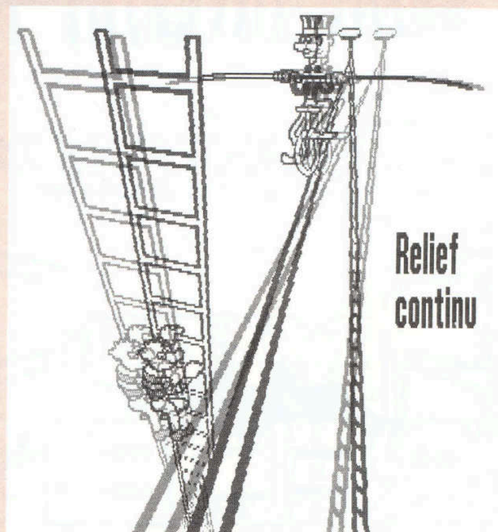
Nous allons dessiner en brun (Couleur 0) sur fond gris clair (Couleur 1). Faites un clear (Shift-K) pour nettoyer l'écran, et dessinez **Totor**. Il n'est pas possible, pour le moment du moins, de faire un dessin en relief et en couleur. Le noir et blanc est seul autorisé.

Vous pouvez cependant colorer le pantalon de Totor en gris au moyen d'une trame. Rappelons comment procéder:

- activez la loupe dans une zone dégagée. En mode dessin (touche d), marquez un point brun de la taille d'un pixel, puis un second dessous et à droite, de manière à ce qu'ils ne se frôlent que par un angle.
- activez la brosse (touche b), et prélevez les deux pixels en cliquant sur le premier, puis en amenant le pointeur sur le second et en relâchant alors le bouton de la souris. Vous avez une brosse de deux pixels bruns en diagonale.
- appelez la fenêtre de commande de l'outil remplissage (Shift-F ou bouton droit sur gadget **Remplir**), et cliquez sur **Brosse/motif**: le cadre à droite fait apparaître une trame de points bruns et blancs, due à la répétition de votre brosse.

Quand vous avez terminé Totor, prenez-le en brosse. Vous allez constater qu'il est transparent: c'est normal, vous avez dessiné sur fond de couleur 1, et la couleur de fond est toujours transparente. Si vous appuyez sur F3 pour supprimer la transparence, c'est pire: le cadre entier de votre brosse devient opaque. Totor est dans un rectangle qui effacera les autres éléments du décor. Ce qui nous intéresse, c'est que Totor seul soit opaque, et non toute la zone qui l'entoure.





DPaint 3D

Deuxième astuce

Opacifions Totor

Voici un moyen très simple et très rapide. Choisissez une couleur de fond parmi les deux couleurs inutilisées, par exemple le rouge. Pour cela, cliquez dessus avec le bouton droit. Puis prenez l'outil **Remplir** (touche f), vérifiez que vous êtes en mode **Solid**, et remplissez toute la page autour de Totor, lui seul restant en blanc et brun.

Si le contour de Totor n'était pas parfaitement fermé, il va lui aussi changer de couleur, ce qui est toujours agaçant. Tapez sur la barre espace pour arrêter tout ou sur u, colmatez toutes les brèches, et recommencez.

Reprenez maintenant Totor en brosse, le voilà opaque. Sauvegardez-le tel quel, sous forme de brosse (menu **Brosse/sauver**). Vous pourrez le plaquer sur le décor sans craindre que celui-ci n'apparaisse au travers, même quand vous reviendrez à la couleur 1 comme couleur de fond. DPaint est vraiment redoutable d'efficacité.

Procédez de même pour l'**Arbre** et l'**Horizon**. Sauvegardez chacun d'eux.

Composons

Nous allons faire deux dessins noir et blanc, qui seront colorés l'un en rouge, l'autre en cyan. Commençons par le rouge, destiné à l'oeil gauche.

Nettoyez l'écran par un Shift-K, chargez votre brosse-**Horizon**, appuyez sur F10 pour faire disparaître les outils, puis sur F9 pour faire réapparaître la barre des menus. Dans le menu **Prefs**, activez les coordonnées. Vous voyez s'afficher l'abcisse et l'ordonnée de la position du centre de gravité de votre brosse sur la barre des menus.

Cliquez pour imprimer l'**Horizon** dans la zone qui vous convient, et notez ses **Coordonnées** sur une feuille de papier.

Faites de même avec l'**Arbre**, et notez tout aussi précisément ses coordonnées. Placez enfin Totor

Sur votre feuille de papier, vous avez reporté par exemple les coordonnées suivantes:

	Rouge
	X Y
HORIZON	310,100
ARBRE	420, 80
TOTOR	280, 65

Colorions en rouge

Appelez le menu **Stencil** en appuyant sur les touches shift et ' (tilde et apostrophe inversée en haut à gauche de votre clavier), sélectionnez la couleur 1 (gris clair), cliquez sur **Make**. Choisissez le rouge comme couleur d'arrière-plan par un clic du bouton droit, et faites un Shift-K. Votre dessin en brun et gris clair devient instantanément un dessin en rouge et gris clair.

Enlevez le Stencil par une nouvelle pression de la touche ' et sauvegardez la page sous un titre comme "DESSIN_Rouge.pic".

Dessin pour l'autre oeil

Reprenez l'outil **Dessin à main levée** (touche d), faites Shift-K pour nettoyer la page, F10 pour ramener les gadgets et la palette. Sélectionnez la couleur 0 (brun). Dégagez la page en laissant la barre des menus. Chargez votre brosse-**Horizon**.

Nous allons faire maintenant le dessin cyan. L'**Horizon** doit apparaître en profondeur, donc son image cyan doit être décalée à droite de l'image rouge. Nous allons la placer 20 pixels plus loin horizontalement. Reprenez votre feuille de papier, inscrivez cette coordonnée.

Tant que nous y sommes, calculons les coordonnées de l'**Arbre** et de Totor. L'**Arbre** sera positionné à la hauteur de l'écran, donc les coordonnées de son image cyan seront les mêmes que celles de l'image rouge. Enfin, Totor, pour apparaître en avant de l'écran, doit avoir une image cyan décalée à gauche de l'image rouge. Enlevons 20 pixels horizontalement.

Nous avons maintenant les positions suivantes:

	Rouge		*Cyan*	
	X	Y	X	Y
HORIZON	310	150	330	150
ARBRE	420	80	420	80
TOTOR	280	65	260	65

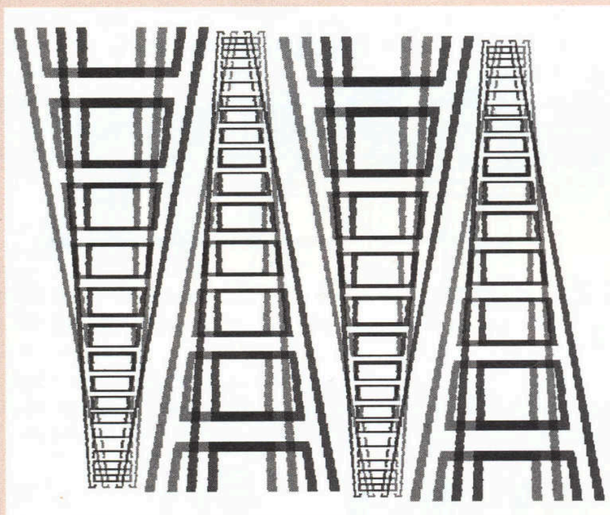
Il ne vous reste plus qu'à positionner chacun des trois éléments dans l'ordre, de l'**Horizon** à Totor.

-> Vous pouvez ajuster très précisément la position de chaque brosse en la manipulant au clavier plutôt qu'à la souris. Maintenez appuyée la touche A gauche (à côté de la barre espace) pour déplacer votre brosse pixel par pixel à l'aide des touches curseur.

-> Au lieu de cliquer avec le bouton gauche, au risque de bouger la souris, appuyez plutôt sur **Alt** gauche + **A** gauche.

-> Quand vous avez placé votre brosse, appuyez sur Q (touche A en Qwerty, pour Again) afin de charger immédiatement votre brosse suivante.

Quand vous avez fini, appelez le Stencil, cliquez sur Make pour qu'il prenne en compte les nouveaux tracés, puis comme tout à l'heure, prenez en couleur d'arrière-plan la couleur cyan, faites Shift + K. Sauvegardez sous le nom qu'il vous plaira, par exemple **"Dessin-cyan.pic"**.





DPaint 3D

L'oeuvre

Appuyez sur ' pour enlever le **Stencil**, sur F10 pour dégager l'écran, et enfin sur **Alt + t** pour activer le mode transparence. Allez dans le menu Brosse pour charger votre premier dessin ("**DessinRouge.pic**"). Selon la quantité et la qualité de votre mémoire, selon que vous ayez plus d'un méga et/ou plus de 500 K de chip libre, vous devriez voir apparaître au bout du pointeur de la souris votre premier dessin sous la forme d'une brosse plus ou moins visible.

Il faut positionner ce dessin rouge sur le dessin bleu, le plus exactement possible. Quand vous êtes sûr de votre coup, cliquez sur le bouton gauche (ou alt + A gauche) et admirez!

Précipitez-vous sur vos lunettes. C'est là que vous risquez de découvrir une merveille qui vous étonnera ou quelques petites erreurs de positionnement qui vous donneront envie de remettre votre métier à l'ouvrage. C'est toujours plus rapidement fait la seconde fois.

Améliorez

Vous ne serez peut-être pas satisfait de voir que votre dessin ressemble à un collage de dessins plats, certes en relief mais manquant d'épaisseur. Perfectionnez le système: utilisez la fonction **Perspective** de Dpaint, et surtout la fonction **Shear** du menu **Rotate**. Au lieu de superposer deux dessins identiques en les décalant légèrement, vous pouvez les déformer légèrement de manière à assurer une distance d'écartement progressive en fonction de la profondeur. Ce n'est pas clair ? Je sens qu'il y a là matière à un prochain article...

Et la couleur ?

Il n'est pas impossible de produire des dessins en couleur. Mais le procédé n'est pas évident. Le magazine Photo qui présenta dans son numéro 188 du mois de mai 1983 des anaglyphes en couleur réalisées d'après un procédé inventé par le photographe Pierre Malifaud. Ce dernier est un jeune homme né en 1920 qui s'est toujours passionné pour le relief. Le truc de la couleur est toujours un codage particulier, où chaque oeil reçoit certains éléments de chaque nuance à restituer, le cerveau fusionnant le tout pour restituer à la fois couleur et relief. Mais le procédé demande une préparation compliquée, et il n'a pas été développé. Il suffirait de trouver la bonne palette de couleurs, et le problème serait résolu... Avis aux amateurs !

A quand la digit en relief?

Il doit être possible de faire des digitalisations en relief.

Il suffit de réaliser deux clichés de la même scène, en déplaçant la caméra de 7,5 cm (distance moyenne séparant les deux yeux) tout en la braquant sur le même point focal. On pourra ensuite colorer chaque cliché en agissant sur la palette de couleurs. Beaucoup de logiciels le permettent: Pixmate, Butcher, Digiview, De Luxe PhotoLab, et aussi Dpaint ou Digipaint... Cependant il faut régler non pas trois couleurs, mais 3 x 16 couleurs: 16 nuances de rouge, autant de cyan, autant de brun. Mes premiers essais n'ont guère été concluants. Si je trouve, je vous tiendrai au courant. Mais peut-être l'un de vous y parviendra-t-il avant moi ? Imaginez alors les slide-shows de Samantha Fox !

Et l'image de synthèse permettrait de réaliser encore plus facilement de magnifiques scènes en vraie 3-D, puisqu'il suffirait de décaler légèrement la position de l'observateur entre deux rendus.

L'animation?

Une anim en relief est tout à fait possible, elle ne demande qu'un peu plus de mémoire, de temps, et de complexité! D'ailleurs maintenant que vous avez vos lunettes, vous pouvez admirer la démo "Third Dimension"du groupe Cryptoburners *(disponible chez BAB Micro, dsk n° 1307)*. Il existe aussi un logiciel permettant de réaliser des images de synthèse en relief et de les animer: **Page render**. On peut même les admirer selon un autre procédé, celui des lunettes à cristaux liquides. Si quelqu'un sait où se procurer ces dernières, qu'il me fasse signe!

Jacques Risso





ADEBOG

LE DEBOGUEUR DE L'AMIGA?

Sur Amiga, les débogueurs dignes de ce nom ne sont pas nombreux. Adebog entre en scène après une version sur Atari ST. Il est dès lors, avec Monam du kit Devpack, le seul débogueur symbolique susceptible de vous aider dans la recherche et donc la correction de bugs.

Adebog est un outil visant surtout à aider le travail des programmeurs en assembleur, bien qu'étant capable de tracer n'importe quel exécutable. Nous n'essayerons pas de décrire ici toutes ses possibilités, seulement les particularités qui le rend différent, notamment les "plus" par rapport à Monam.

Premier contact

La documentation sous forme de classeur est joliment présentée et bien fournie (145 pages en français).

Elle est bien agencée et permet une recherche rapide de renseignements. En plus des fonctions commentées, le débutant se verra expliquer le hard et le soft du 68000...., en fait tout ce qu'il faut savoir pour profiter au maximum *d'Adebog*.

La disquette quant à elle contient le programme (en version française et anglaise) ainsi que les datas nécessaires au fonctionnement du tout. Ces fichiers seront à recopier dans votre disquette système voire disque dur.

affichage départ

exemple de configuration

Après chargement

Ici pas de fenêtres Intuition pour un affichage plus rapide et une gestion interne plus performante.

A part cela, *Adebog* ressemble fortement à *Monam*. Les utilisateurs de celui-ci ne seront pas dépaysés car l'aspect est le même et les touches identiques avec toutefois des suppléments.

Les "plus" d'Adebog

• Tout d'abord il faut savoir qu'à l'opposé de Monam, les fenêtres *d'Adebog* peuvent être de tous types. Par exemple vous pouvez disposer de deux fenêtres de désassemblage, ce qui est fort utile car ainsi vous pouvez utiliser la fonction *Watch* qui vous permet, lorsque vous tracez une instruction *BSR* ou *JSR*, de visualiser la routine dans l'autre fenêtre et ainsi décider de tracer ou d'exécuter.

• Vous avez un accès direct au bit du registre *SR* modifiable sur pression d'une touche ainsi que la possibilité d'inhiber ou non les timers du *CIA A* et *B*.

• *Adebog* est un débogueur symbolique ce qui vous permet de tracer avec des labels à la place d'adresses.

Par exemple *jsr $30000* par *jsr scroll*, mais cela n'est pas tout. *Adebog* dispose de variables et notamment des *"offset system"* ainsi que ceux de *ARP*. Un *MOVE #$FFF,$DFF180* deviendra *MOVE #$FFF,COLOR00*. Vous pouvez créer les variables que vous utilisez couramment et les sauver (*REQ.Lib* par exemple).

• *Adebog* permet également de rajouter des routines, afin de personnaliser le débogueur. Les routines supplémentaires seront appelées par leur nom. Un exemple est fourni sur disquette (*vous pouvèz nous envoyer vos routines, par exemple ajout de gestion de lecture/écriture de secteurs*).

exemples de labels

• Un plus encore: vous pouvez faire un "dir" si vous êtes perdu dans vos disquettes. Vous pouvez reloger *Adebog* ainsi que sa *Copper* et son écran si ceux-ci empiètent vos données lors d'utilisation non système (pas *d'alloc mem*, traçage d'une démo qui décompacte à un endroit absolu).

• Vous pouvez choisir la *Copper*, ainsi en mode *trace*. L'appui d'une touche permet de visualiser le travail fait sur l'écran. Pour ma part j'étais sous *Adebog* puis je suis passé sur mon écran et j'ai contrôlé mon pointeur souris, tout ceci en superviseur sans système donc et sous interruption. Ca marche! Qui peut en dire autant? Au tracage d'une routine douteuse vous pouvez empiler les registres, l'exécuter et rendre le contexte pour éviter un conflit entre deux routines.

• Une option pour les bidouilleurs permet de mettre en code source la mémoire pour récupérer une éventuelle routine. Le débogage par minitel ou à l'aide d'un terminal est possible, mais il est conseillé de posséder un minitel 2 (rapidité oblige !).

• Option impressionnante: on trace la *ROM* comme de la vulgaire *RAM* avec point d'arrêt, et ceci avec labels ***(cf exemples de labels)***. Il est possible de modifier l'état des interruptions ainsi que le registre *Intena ($dff09a)* ce qui s'avère nécessaire lors du traçage de routines d'interruptions (ex: *Intena $C020* correspond dans *Adebog* à $20).

• *Adebog* peut également être lancé par un *"RUN Adebugf"* et être utilisé comme débogueur Résident. Il apparaîtra dès qu'une tâche plante, ou par une combinaison de touches sélectionnées par l'utilisateur, pour tracer la tache *"Ready"*.

• Lorsque vous tracez, une flèche indique la direction que va prendre l'instruction actuelle. "Elle indique donc le sens de votre code (flux). En avant, en arrière ou sur la même ligne si le code n'est pas une instruction de changement de flux.

• *Adebog* permet la création de macros (ceci permet d'éviter le travail répétitif.)

• *Adebog* gère la ***NMI*** (interruption non masquable niveau 7), ce qui permet de cliquer le programme lors de son exécution, ceci n'importe quand, même et surtout lorsque le système n'est plus en mode multitâche. On se retrouve sous *Adebog* avec le contexte (pc, sr, registres..). Vous pouvez intervenir lors d'un mauvais déroulement de programme n'entraînant pas d'erreurs d'exceptions (Si une erreur interne *$1F* survient, c'est que vous avez cliqué *Adebog*).

Les "moins" d'Adebog

• le programme principal est énorme: 104K (***Monam*** en fait moins de 30)

• absence de requesteur ce qui alourdit l'usage si votre programme se trouve au fin fond du disque dur.

• Toutes les fonctions utilisent les touches, absence de menus ou de gadgets, ce qui demande un effort d'apprentissage assez long au début sauf pour les utilisateurs de *Monam.*

• *Adebog* est seulement un débogueur ce qui demande un assemblage préalable suivi, d'une sauvegarde. Chargez enfin le programme à déboguer (ce travail est plus aisé avec *Devpac* qui forme un tout). On passe ainsi de l'éditeur au débogueur Monam très vite ce qui fait gagner du temps.

```
AIDE
   Adebug v 1.00 ©1991 Brainstorm. Written by A. Lemaresquier & R. Lemoine.
                        Amiga version by Daniel Vérité

                            Informations Internes
Nom:      BREAK# BLOCK# STORY#  VARS#     LA     LR     BL     EX  MACRO HISTRY
Maximum       64     30      8   3000  10000   1000   2000    100   5000    200
Courant        0      1      3    382   4066      0      0      0      0      0
Début: $00C09068, Fin: $00C20D78
CopperList: $0000AC18-$0000AC98, Ecran: $000158F0-$0001A8F0
                            Informations Hardware
MPU:68000 (6.9 MHz)
                            Informations Software

381 Var(s),398 ligne(s),0 erreur(s).
```

info système

```
VARIABLES
 ;page n°1
openlib,ro: sob=$C202E0, eob=$C202E0, lob=\1 bytes
Dosbase,la=$C04C70
Gfxbase,la=$C01E1E
Intuitionbase,la=$C03D24
Execbase,la=$C00276
SoftVer,la=$C00298
LowMemChkSum,la=$C0029A
ChkBase,la=$C0029C
ColdCapture,la=$C002A0
CoolCapture,la=$C002A4
WarmCapture,la=$C002A8
SysStkUpper,la=$C002AC
SysStkLower,la=$C002B0
MaxLocMem,la=$C002B4
DebugEntry,la=$C002B8
DebugData,la=$C002BC
AlertData,la=$C002C0
MaxExtMem,la=$C002C4
ChkSum,la=$C002C8
IVTBE,la=$C002CA
IVDSKBLK,la=$C002D6
IVSOFTINT,la=$C002E2
IVPORTS,la=$C002EE
IVCOPER,la=$C002FA
IVVERTB,la=$C00306
IVBLIT,la=$C00312
IVAUD0,la=$C0031E
IVAUD1,la=$C0032A
381 Var(s),398 ligne(s),0 erreur(s).
```

liste des symboles

```
TACHES
 NOM                     ADRESSE   PRI    ETAT  (attente de)
CON                      C06928     5   Attente  00000100
File System              C05F40    10   Attente  00000100
File System              C00A80    10   Attente  00000100
trackdisk.device         C01396     5   Attente  00000300
input.device             C026E2    20   Attente  C0000000
trackdisk.device         C0485E     5   Attente  00000300

381 Var(s),398 ligne(s),0 erreur(s).
```

liste des taches

• *Adebog* utilise le *DOS*, donc pas de sauvegarde quand cette structure est endommagée. (des routines compatibles *DOS* existent en *DP* dans certains moniteurs comme *BEERMONITOR*, à vous de les rajouter).

Remarque : Des problèmes avec *Adebog* ont été rencontrés lors de l'utilisation de celui-ci sur un *Amiga* étendu à 2 Mo à la place de l'extension *A501* et sur un *A1000* avec une carte *Spirit* équipée de 1.5 Mo. Il s'agit d'un bug qui sera corrigé rapidement par l'auteur (Il peut être contourné en mettant *SSP* à une adresse <= *$C80000*).

Adebog marche sur *A500+* (cela n'est pas indiqué sur la documentation). La version actuelle ne fonctionne que sur *68000.* Une version *68030* est attendue.

Conclusion

Adebog est un très bon débogueur qui ira aussi bien au développeurs qu'à l'apprenti programmeur, voir même au bidouilleur malade.

Il manque quelques fonctions mais on peut les ajouter soi-même et ainsi obtenir son débogueur personnalisé selon les besoins et les spécificités de chacun. Si vous avez des questions ou des précisions supplémentaires non évoquées ici nous nous ferons un plaisir d'y répondre via le courrier.

Adebog est édité et distribué par *Arobace Editions* que nous remercions pour l'exemplaire ayant permis ce test.

Kamel Biskri

Arobace Editions, 2 Rue Piémontési, 75018 Paris,
Tél.(1) 42 23 50 44, Fax(1)42 51 12 44
(prix conseille 590 FF).

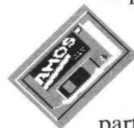
Amos Assembleur

Assemblos Story

L'oeuvre colossale qui a été mise au monde par François Lionet n'a pas fini de nous étonner. Non content d'avoir programmé le langage le plus extraordinaire depuis l'invention du pastis, il a créé une dynamique propre à toutes les extensions possibles. Il ne fait pas tout, mais il a ouvert les portes à bon nombre de compléments à la programmation. Rappelons-nous les facétieuses extensions d'Amos-3D, permettant au premier venu de faire des jeux sur trois plans, ou encore le compilateur tout en un, directement intégrable dans vos créations.

Un autre de ses enfants prodiges nous a été révélé en fouillant dans la disquette d'Amos Compiler: ***Amos Assembler****.*

Cette merveille, là aussi, ne manque pas d'intérêt. Elle permet, et c'est sans nul doute son unique but, d'intégrer facilement des parties de code machine dans vos programmes. Un peu mis à l'écart par le compilateur, il n'en est pas moins un outil de programmation fort puissant et utile.



DevKa and Co...

L'assembleur est, à mon avis (et je le partage), le langage le plus rapide et le plus puissant qui existe. En effet, il n'y a pas d'interprétation, on parle donc directement avec les dieux (c'est-à-dire ce vieux pochard de 68000 et ses acolytes), et les péripéties de la compilation ne viennent pas alourdir une situation déjà bien compliquée. Cependant, une grosse tare handicape la bestiole: faire un petit programme ça va, un moyen ça va encore, mais un gros, bonjour les dégâts.

Eh oui, la moindre broutille en assembleur prend vite des dimensions incommensurables, et se retrouver dans les sources devient vite un sport fatigant. De plus les cessions de débogage font à la longue sentir leur effet neurodestructeur. L'idée a germé alors d'intégrer dans une structure plus souple créée par un langage évolué des morceaux (petits de préférence) d'assembleur, afin d'accélérer certaines parties des programmes.

Tous les langages offrent cette possibilité, mais cela n'est pas toujours des plus faciles. En effet, si les uns attestent dès le départ de facultés spéciales à bien digérer le problème (le C en général), d'autres sont plutôt sensibles à la moindre intrusion (le basic par exemple). Pour le C, cela s'explique très bien: le passage obligé à la compilation crée une symbiose totale. Pour le basic, les stress de l'interprétation provoquent parfois des surprises.

En C, l'intégration de morceaux (choisis) de code machine se fait soit au linkage (par l'intégration de fichier objet linkable), ou directement dans les sources C *(comme le fait Aztec C, avec ces #ASM et #ENDASM)*.

Ces processus sont d'ailleurs repris en général par tous les langages compilés, tel que le *Pascal* par exemple. Pour le basic, la seule solution est de charger le code en mémoire, et après quelques manipulations scabreuses, les appeler avec un *CALL* (trivial, non?). *Amos*, comme le *GFA* ou l'*Abasic*, permet ce genre de manip, avec cependant une petite facilité offerte: le chargement des codes dans une bank, bank sauvée avec le programme, et qui intègre la source.

L'Amosynthèse

Amos Assembler offre une nouvelle possibilité: intégrer dans vos programmes un véritable code assembleur. Il est capable d'assembler, de gérer, et de lancer. Le programme se présente sous la forme d'une routine compilée en mode *Amos*. Cette façon de compiler donne naissance à un fichier "**.AMOS**" pouvant être lu et utilisé directement sous l'interpréteur d'*Amos* (la même forme a été retenue pour le compilateur). Il est donc nécessaire pour l'utiliser dans les sources de merger le programme *"Assembler.Amos"*.

Deux sous-programmes font alors leur apparition:

_ASSEMBLER[A$,_ASM_VAR1,
_ASM_VAR2,_ASM_VAR3]

et

_COMPILED.

Si vous essayez de déplier (unfold) les procédures, vous verrez dans la première trois choses: le placement des options dans des registres ***D0 à D3***, un appel à l'assembleur, et une restitution en sortie du contenu de ***D4***. Quant à *_COMPILED* elle est inouvrable, car c'est elle qui contient le programme *Amos Assembler* compilé. Un *Set Buffer* 50 se trouve au début. Il doit y rester. Si vous le déplacez, *Amos* vous recrachera l'hérésie. C'est normal, c'est une fonction d'initialisation. De toute manière, il est préférable de laisser l'ensemble *Amos Assembler* en début de programme.

On s'aperçoit donc avec ce petit tour d'horizon que l'extension assembleur intègre parfaitement vos programmes. Son utilisation s'apparente alors à celle d'un sous-programme de type **"Procedure... End Proc"**. L'appel va se faire tout simplement en intégrant le nom de la procédure, puis entre crochets les quatre paramètres qu'elle réclame:

_ASSEMBLER[A$, départ,
fin, list_on].

Vous le voyez donc, rien de très sorcier, et nous pouvons toujours et encore le dire, convivial.

L'art du Codamos

Le principe retenu est celui de l'assemblage d'une source contenue dans une variable texte vers une bank mémoire *Amos*. Votre code source assembleur va donc apparaître intégralement dans votre listing basic.

Commençons par la bank. Celle-ci va contenir le code machine proprement dit. *Amos* la reconnaît comme une bank de type *ASM*. La confusion n'est donc pas possible, et il suffit de lancer la commande *"List Bank"* pour s'en persuader. Pour commencer, il faut donc réserver une *Bank*. Celle-ci sera toujours la *Bank numéro 14*. On la crée en insérant la commande *"Reserve As Work 14,512"*, où le dernier paramètre représente la taille (ici on a une *Bank* de 512 octets). Pour compléter le tableau, il faut maintenant dire à l'assembleur d'initialiser celle-ci comme sa mémoire de travail.

Il faut invoquer:

_ASSEMBLER["initialise
label buffer",512,0,0]

On spécifie ici un ordre d'initialisation du buffer, d'une taille voulue. Seul ces deux paramètres sont demandés, et le numéro de *Bank* n'est pas indiqué. C'est pourquoi il faut absolument réserver la *Bank 14*.

A noter ici que la procédure *_ASSEM-*



BLER peut faire diverses opérations, simplement en lui passant les ordres dans la chaîne texte. Il ne reste plus maintenant qu'à insérer la source assembleur. Celle-ci va être placée dans une variable texte.

On écrit ainsi les mémomniques:

X$=X$+"move.l #10,d0;".

Les différents ordres sont séparés par un point virgule uniquement. Les labels sont suivis d'un ":". Il ne doit pas y avoir d'espace entre chaque ligne du programme. Par exemple:

```
X$=""
X$=X$+"START:"
X$=X$+"move.l #100,d0;
            addq #20,d0;rts;"
```

Ce qui en assembleur conventionnel donne:

```
START:
move.l#100,d0
addq#20,d0
rts
```

Pas très catholique, mais cela s'intègre bien dans le paysage local. Tous les codes classiques sont reconnus, ainsi que les divers modes numériques *(octal, binaire, décimal ou hexadécimal)*. Les pseudo opérateurs *"DC"* sont possibles, mais on ne peut leur attribuer qu'une seule case mémoire *(Byte, Word, Long)* à la fois.

Pour faire un *"DC.B 'Salut',0;"* il faut utiliser une commande spécifique à *Amos Assembler*: "rd Salut"+chr$(0)+";", ou "rd", pour *Raw Data*, est le pseudo-opérateur retenu pour permettre l'entrée de données sous forme ascii.

De même "b $3210302390" permet d'insérer des codes décimaux à la chaîne. Il n'y a pas de place pour les *BLK* et autres *DCB*. *EVEN* et *ALIGN* sont inconnus au bataillon. Ces fonctions sont remplies directement par l'assembleur, qui place les vides nécessaires pour rendre les adresses paires. Une dernière directive offerte est "*" permettant d'insérer des commentaires, et acceptant les codes de contrôle, afin d'agrémenter vos listings. Il est possible grâce à *Def Fn* de créer des macros. Par exemple si voulez insérer à répétition dans la source un"move.l dx,a0;", une fonction du type «Def Fn _INS$(a$)="move.l "+a$+",a0;"» doit être mise au début du programme. Ensuite l'insertion dans la chaîne source se fait par «x$=x$+fn _INS$("d0")». Ce n'est pas un véritable langage dans le langage, mais cela rend bien des services.

Il n'est pas possible de faire une assignation du type "ExecBase equ 4". Par contre on peut très bien insérer des variables, et grâce à _ASSEMBLER["S et var varname=expression",0,0,0] remplacer celles-ci par leur valeur. L'expression peut également faire l'objet d'une opération arithmétique. Une commande similaire existe pour les labels en la personne d'*_ASSEMBLER["Add label labelname= expression",1,0,0]*.

Une possibilité d'évaluation est offerte. Celle-ci est essentielle, car elle permet entre autres de délivrer l'adresse de départ exacte du programme:

_ASSEMBLER["evaluate expression",0,0,0].

L'expression peut comporter une opération mathématique en y combinant des variables et des adresses de la source assembleur.

Un *_ASSEMBLER["evaluate START+ $10", 0,0,0]* est possible, et donnera l'adresse de départ incrémentée de 17. Pour connaître l'adresse d'appel du programme ou d'un sous-programme, il suffit de donner le label. Ainsi *_ASSEMBLER ["evaluate START",0,0,0]* donnera en retour l'adresse de saut. Celle-ci s'obtient en consultant *"Param"*, qui est la variable contenant la valeur de retour de la procédure Assembler. Pour lancer le programme il suffira alors de faire un *"Call Param"*. On peut aussi, faire un *"Call start(14)"*.

Bit à Bit...

Pour assembler proprement dit il faut invoquer *_ASSEMBLER[a$, memf, meml, list_on]*, où *a$* est la variable texte contenant la source, memf l'adresse de départ de la bank 14 qui s'obtient par un *'Start(14)'*, meml l'adresse de fin de la bank qui s'obtient par un *'Start(14)+Length(14)'*, et list_on qui active la sortie à l'écran de l'assemblage si on y place True (et False dans le cas contraire). Les erreurs vous sont signalés, et *Amos* vous rend la main en stoppant net la suite du programme. Que dire de plus: c'est simple, n'est-il pas?

L'appel aux routines se fait, comme on a déjà pu le dire, par un *Call*. Il peut être accompagné d'une option: en effet on peut passer une valeur, valeur qui représentera un pointeur sur une adresse, qui pourra être récupérée en assembleur grâce à un *"(a3)"*. Par exemple *"Call Param,Phybase(0)"*, donne l'adresse du premier bitmap contenu dans l'adresse mémoire A3. Les autres registres peuvent être assignés par ***Dreg(x)*** et ***Areg(x)***. A la fin de l'exécution du programme on peut récupérer le nouveau contenu de ces registres. La possibilité est donc assez largement offerte pour établir les communications essentielles entre Amos et le code machine.

Il est possible enfin de sauver la *Bank 14* avec son programme, et de l'intégrer dans d'autres logiciels, simplement en appelant celle-ci, et en lançant avec l'aide d'un *'Call'*. *Amos Assembler* n'est alors plus utile. Cette solution est d'ailleurs très pratique dans le cas d'une compilation du programme *Amos*.

Effectivement, le compilateur refuse (et c'est un peu normal) de recompiler ce qui l'a déjà été (cad l'assembleur). Une fois la routine mise au point, exécutez une fois le programme, ensuite passez en mode direct, et entrez *«Save "Bank14.abk",14»*. Effacez de votre source tout ce qui rappelle de près ou de loin Amos Assembler et la commande de réservation de Bank. Enfin ajoutez un *«Load "Bank14.abk",14»*.

Evidemment, il fallait s'y attendre, tous les délires en programmation ne seront pas permis. *Amos* est là, bien présent, et certaines opérations auront des conséquences irréversibles. Il faut faire très attention à ne pas empiéter sur les platebandes d'*Amos*. Evitez toute manipulation hasardeuse du registre *A7* ou de la *Stack*. J'ai pu en faire l'expérience en appelant certaines fonctions des librairies, qui ont provoqué les colères mythiques du grand Guru. De plus, les programmes doivent toujours être en adressage relatif. De toute façon s'entêter à vouloir programmer à la manière *Amstrad 464* n'apporte jamais rien de bon. Comme le montre le listing d'exemple, on peut s'aider des fonctions d'appel bibliothèque d'Amos, telle que *DOSCALL* ou *GFXCALL*. C'est dangereux, le manuel ne vous le cache pas, mais cela peut aider.

L'insertion d'*Amos Assembleur* dans vos sources augmentera d'une façon substantielle le poids de vos listings (a peu près 56806 octets).

C'est pas cher, et ça rapporte gros

La documentation explicative est succincte, et les exemples rares. Mais cela suffit, car il n'y a en fait pas grand-chose de compliqué. Il est évident cependant qu'il faut déjà être initié aux méandres de la programmation assembleur.

L'auteur, *Gary Symons*, annonce la prochaine sortie d'un ***Débuggeur,*** et d'un ***moniteur-désassembleur***. En attendant ces extensions, il faut reconnaître que pour le prix on en a pour ses sous: *Amos Assembler* est compris dans le package *Amos Compiler*. Le principe d'intégrer une source assembleur dans un basic n'est pas nouveau, car le *Basic V de l'Archimède*, entre autres, interprète comme du basic les codes assembleurs (ouais, mais lui c'est une bête à part).

Conclusion

Il faut bien avoir à l'esprit que cela sert surtout à la programmation de certains effets ou calculs dans les programmes Amos. Il n'est nullement question de développer des programmes entiers (même si en théorie c'est possible). Le but est bien celui que j'ai pu exprimer au début de cette article: mettre un peu de pêche. On peut dire que c'est une réussite, car l'ensemble *Amos* et *Assembleur* est détonant.

Bientôt peut être *Amos C*, permettant d'inclure du C dans l'Amos?

Gilles Bihan

```
AMOS Assembler Version 1.1 Copyright (C) Gary Symons B.Sc. 1990.
0027A5B8 2053                 Start      Movea.L     (a3),a0
0027A5BA 227C 0000 AFB0                  Movea.L     #$AFB0,a1
0027A5C0 247C 0000 FFB0                  Movea.L     #$FFB0,a2
0027A5C6 2642                            Movea.L     d2,a3
0027A5C8 2001                            Move.L      d1,d0
*
* Ici commence la boucle de copie

0027A5CA 10D9                 loop       Move.B      (a1)+,(a0)+
0027A5CC 16DA                            Move.B      (a2)+,(a3)+
0027A5CE 51C8 FFFA                       Dbra.W      d0,loop
0027A5D2 4E75                 end        Rts

Taille du code :  26
```

Phénomène de Fragmentation

Mise au point pour débutant:

"Débuter en assembleur c'est bô", m'écrit un fidèle lecteur, "mais comment obtenir en fin de compte un programme exécutable"? Plus fort: Une autre personne me demande si elle doit utiliser BASIC pour taper le "listing machine"...

Me penchant sur la question, suivez le mouvement, il m'est apparru qu'aucun de mes collègues n'avait dans le passé vraiment abordé le sujet. Je me suis donc mis à la tâche.

Les termes à comprendre

Rapidement je vous rappelle que tous les programmes exécutables sont en définitive des programmes en langage machine. Ces instructions sont en fait interprétées par le 68000, car la plupart des instructions sont des *"macros"*, c'est à dire un code machine qui donnera lieu à une exécution de plusieurs autres instructions plus élémentaires. Cela s'appelle de la micro-programmation (on peut même parler de nano-programmation) faisant appel au plus bas niveau à de la logique programmée: des circuits électroniques logiques.

Par exemple, pour soustraire, il existe une macro instruction. (***SUB*** en assembleur). En fait, comme tout le monde le sait, la soustraction peut-être obtenue par une addition du complément du nombre -1 et cela donne:

```
main:
    moveq #28,d1     ;1 er nombre
    moveq #05,d0     ;2 ème nombre
                     ;R = 1 er nombre - 2 ème nombre
    neg.b d0         ;Complément à deux (NOT) - 1
    add.b d0,d1      ;Le résultat de la SOUSTRACTION est placé
    rts              ;dans le registre D1
(L'addition ADD est elle même une micro-instruction...)
```

Il ne faut donc surtout pas confondre certains termes comme LANGAGE MACHINE (donc des macros instructions machines analysées par le 68000) et ASSEMBLEUR. Pour faciliter la mise au point des programmes on n'écrit pas directement la valeur hexadécimale de la macro machine ***SUB*** mais on écrit en toutes lettres *SUB*. Donc le premier outil à posséder est bien un éditeur de textes. Le fichier qui résultera de ce que vous introduisez au clavier est le *SOURCE* en assembleur. [Et pourquoi ne pas utiliser l'éditeur *Basic* après tout si vous vous y sentez à l'aise?! Mais attention il faudra sauver le fichier en ascii !)

Les outils

Un éditeur de textes est même livré par Commodore *(ED)* et vous pouvez également l'utiliser si vous ne voulez pas vous procurer un éditeur du domaine public. *(Qed, AZ, ASE, TextPlus, ...)*

Le fichier source *ASCII* ainsi obtenu, il faut lancer un *ASSEMBLEUR* qui traduira le code source en code objet. Le code objet étant un programme en code machine mais non encore exécutable. Le compilateur assembleur traduit les séquences du code sources en séquences machines. Ensuite il reste une dernière étape: rendre le programme exécutable en reliant les différents codes objets indispensables pour une bonne exécution du programme. C'est l'opération de reliage.

L'assembleur que j'utilise dans mes exemples est l'***A68K***. Pour relier j'utilise ***BLINK***. Ces programmes se trouvent, dans le *Dp* sur pas mal de *Fred Fish*; l'*AmigaLib Disk n°339* par exemple.

Le script

Le fichier script suivant peut être utilisé pour obtenir le programme exécutable en bout de chaîne. [Il faut avoir dans le répertoire c: les outils ***A68K*** et ***Blink,*** ainsi que l'éditeur de texte et les instructions CLI] Si par exemple vous nommez le fichier script ***ASM*** vous devez taper:

```
1>Execute ASM Fragmentation
Voici le contenu du fichier "ASM":
.key file
delete >NIL: <file>.o
failat 50
if exists <file>.S
    echo "c COMPILATION ..."
    A68K <file>.S -lram:<file>.SOU -q50 -p66
endif
if exists <file>.o
    echo "c RELIAGE ..."        blink <file>.o
else
    echo " Erreur(s)!!"
    Quit 1
endif
ask "Execution du programme? (Y/N)"
if WARN 5
    echo "cExecution ..."
    <file>
endif
```

Le .SOU est un fichier contenant le source et les erreurs éventuelles. L'option -q soulage les entrées-sorties en n'affichant qu'une partie des numéros de lignes qui sont traitées (ici par pas de 50). L'option -p66 spécifie que la longueur d'une page dans le .SOU est de 66 lignes.

Le fichier source *"Fragmentation"* doit se terminer par l'extension *".S"*. Si vous avez de la mémoire n'hésitez pas à placer *A68K* et *Blink* en *RAM*.

Le phénomène de fragmentation

Nous allons donc tenter ensemble un début d'approche de la question (bel effort!).

Pour que vous compreniez le problème (car, premier point, la fragmentation est un problème) je vais vous exposer simplement le drame qui se déroule à chaque fois que vous sauvez un fichier sur disk. Comme tout le monde le sait une disquette est constituée de cylindres, subdivisés en pistes, puis en secteurs. Chaque secteur est une suite séquentielle de 512 octets. Lorsque vous décidez de sauver un fichier sur le support magnétique l'AmigaDos réservera un certain nombre de secteurs pour cette opération.

Or un secteur est une unité indivisible: la table de réservation *(BITMAP)* indique le secteur n°xxx qui sera réservé comme étant le bloc de données n°x du fichier. Il n'est pas question d'envisager de ne réserver qu'un demi-bloc par ci, un quart de bloc par là, etc... Vous avez bien deviné l'horreur: si votre fichier n'a pas une taille multiple de 512 *(En FFS)* le dernier bloc (de la *Hashtable* du fichier) aura forcément des octets non remplis par le fichier.

Concrètement

Prenons le fichier *"BIDON"*. Ce fichier a une taille de 513 octets. En simplifiant au maximum (c'est à dire en ne tenant pas compte des informations relatives au fichier et en travaillant en *FFS* avec des blocks de données pures) il y aura donc réservations de DEUX secteurs car le 513ième petit dernier octet ne peut pas tenir sur le premier secteur qui est saturé à 512 octets. Le dernier bloc de données contient donc un octet significatif du fichier "BIDON" et 511 octets non utilisés!

Le cas est extrême mais il souligne bien le problème: il n'y a plus moyen d'exploiter les 511 octets non utilisés pour le fichier car le secteur est réservé au fichier BIDON et son assignation est indivisible... On appelle ce phénomène: ***Fragmentation***.

La fragmentation externe et interne

La fragmentation interne est par exemple le cas de la fragmentation sur disk et peut donc se résumer en ces termes: lorsque la taille du fichier n'est pas nécessairement un multiple entier de la taille d'un secteur, le dernier secteur alloué à cet ensemble de secteurs n'est pas utilisé en entier, ce qui produit un fragment interne non exploité à ce secteur.

Jusqu'ici c'est très simple à comprendre. L'Amiga n'est évidemment pas la seule machine à avoir ce genre de problèmes. Pour tenter de réduire au maximum ces fragments internes, on pourrait être plus précis pour désigner l'emplacement du fichier sur la disquette. Mais évidemment cela implique un surplus d'informations à gérer et à stocker. Donc aucun système n'est parfait et à fragmentation interne moindre, risque de correspondre une gestion plus lourde et donc plus lente.

Quant au phénomène de fragmentation externe, plus complexe, nous pouvons l'aborder en parlant d'allocation de la mémoire. Si vous demandez d'allouer un bloc mémoire et que chacune des zones libres est de taille strictement supérieure à ce bloc il faut choisir une zone libre et lui préserver ce bloc ce qui produit une nouvelle zone libre de taille plus petite (d'un bloc). Ainsi, lors des modifications successives de zones, on peut obtenir une grande quantité de fragments trop petits pour permettre le placement contigu d'un nouvel ensemble d'informations.

Exemple: Le système dispose séquentiellement en mémoire d'une zone libre de 10 Koctets, d'une seconde zone occupée de 50 Koctets et d'une troisième zone libre de 40 Koctets. Une demande d'allocation de 32 Koctets parvient au système, qui donc occupera la troisième zone, laissant un fragment libre de 8 K octets. Puis une seconde demande de placement de 15 Koctets intervient. On s'aperçoit que l'espace libre total restant (18 Koctets) pourrait per-

mettre de satisfaire la requête de 15 Koctets mais l'espace occupé ne serait pas adjacent. Il n'est donc pas possible de satisfaire la requête. Le phénomène de fragmentation externe laisse deux fragments externes inutilisables pour toute requête supérieure à 10 Koctets.

Mais nous avons beaucoup de chances sur Amiga. La stratégie de placements des zones par l'exec.library et la fragmentation externe qui résulte de l'application de cette stratégie est optimum et minimum. (Merci les HUNKS qui permettent, entre autres, d'expliquer cette bonne utilisation de la mémoire grâce à un chargement dynamique relatif et non absolu des programmes..)

Pour vous rassurez je vous propose un petit programme assembleur qui permettra de tester la macro *ASM* et de constater la faible fragmentation externe de la mémoire...

Conclusion

L'Amiga, même avec un fort phénomène de fragmentation interne sur disk, (mais c'est souvent le cas aussi sur les autres micro et mini-ordinateurs) peut se vanter d'une utilisation globale pratiquement maximale de son espace mémoire...

Leclercq Xavier.

```
;** Assembleur 68000
;** Programme de mise en évidence
;** de la fragmentation externe de la mémoire
;**°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°
;** --------------------------
;** (c) Amiga News 1991
;** --------------------------

main:
        movem.l a0-a6/d0-d7,-(sp)
        move.l $4,a6
        moveq #-1,d2
        Pea Pile(pc)
        move.l (a7)+,a5
Alloue:
        move.l #$100,d0         ;ByteSize
        moveq  #$03,d1          ;Requirements (Chip)
        jsr -198(a6)            ;AllocMem (d0,d1)
        tst.l d0
        beq.s PlusDeMemoire
        move.l d0,(a5)+
        addq #1,d2
        bra.s Alloue
PlusDeMemoire:
        moveq #0,d5
        move.w d2,d5
        pea Pile(pc)
        move.l (a7)+,a5
Libere:
        move.l (a5)+,a1
        move.l #$100,d0         ;ByteSize
        jsr -210(a6)            ;FreeMem (a1,d0)
        dbf d2,Libere

; Je fais remarquer que le raisonnement qui consiste en l'utilisation pour
; cette détection de fragmentation externe de la mémoire CHIP, ne tient pas
; compte  de l'espace mémoire qui est pris par chaque zone, considérant
; qu'il s'agit de FAST tout en sachant que la fragmentation est détectée pour
; de la CHIP.
; Donc pour simplifier mes propos qui doivent être un peu embrouillés:
; si vous n'avez pas de FAST et qu'execbase n'est pas situé en FAST
; les résultats seront quelques peu incorrects..

        move.l #$20003,d1       ;Requirements (Largest)
        jsr -216(a6)            ;AvailMem (d1)
        move.l d0,d6

        lea DosName(pc),a1      ;Nom de la dos library
        jsr -$0198(a6)      ;On Ouvre:-408 OldOpenLibrary (Library) (A1)
        move.l d0,dosbase
        pea Titre(pc)           ;Titre de la fenêtre (Name)
        move.l (a7)+,d1
        move.l #1005,d2         ;Acces Mode (type Mode_Old)
        move.l dosbase,a6
        jsr -$01e(a6)           ;On Ouvre la fenêtre -30 Open (D1,D2)
        move.l d0,HandleW   ;Ptr pour accéder à la fenêtre

        move.l d6,d1
        lea Place1(pc),a0
        bsr.l Conversion        ; Résultat = nombre Hexa

        move.l d5,d1
        lsl.l #8,d1
        sub.l d6,d1
        lea Place2(pc),a0
        bsr.l Conversion            ; Résultat = nombre Hexa

        pea MSG1(pc)
        move.l (a7)+,d2             ;Ptr premier message
        move.l #FMSG1-MSG1,d3       ;Longueur de la chaîne
        bsr.l Affiche               ;Affiche Message vers la fenêtre DOS

        move.l #200,d1              ;Time
        jsr -198(a6)                ;Delay (D1)

        move.l HandleW,d1           ;Ptr fenêtre
        move.l dosbase,a6
        jsr -$0024(a6)              ;Ferme la fenêtre -30 Close (file) (d1)
        move.l $4,a6                ;ExecBase en a6
        move.l dosbase,a1           ;Noeud dos library
        jsr -$019e(a6)              ;-414 CloseLibrary (library) (A1)
        movem.l (sp)+,a0-a6/d0-d7
        rts

Affiche:
        move.l dosbase,a6
        move.l HandleW,d1           ;Ptr fenêtre
        jsr -$0030(a6)              ;écrit le message -48 Write (D1,D2,D3)
        rts

Conversion:
        move.l a0,a3
        move.l #7,d3
LoopConvert
        rol.l #4,d1
        move  d1,d2
        bsr.s Nibble
        move.b d2,(a0)+
        dbra d3,LoopConvert
        move.l a3,a0
        move.b #'$',(a0)
        bra.s OkConvert

Nibble
        and #$0f,d2
        add #$30,d2
        cmp #$3a,d2
        bcs.s OkConvert
        add #7,d2
OkConvert
        rts

Titre:  dc.b "CON:0/0/640/24/ Fragmentation v1.0 (c)Amiga_News 1991",0
MSG1:   dc.b $0a,"Mémoire CHIP exploitable:"
Place1: dc.b "          "
        dc.b " fragmentation : "
Place2: dc.b "          "
        dc.b "octets. "
FMSG1:
DosName:    dc.b "dos.library",0
DigiBuff:   dcb.b 16,$20
dosbase: dc.l 0
HandleW:    dc.l 0
Pile:   ds.l 4000
;**
;**  Pour Utiliser l'assembleur SEKA il faut changer les DS  en BLK
;**                                                      et les DCB en BLK
        END
```

DOMAINE GRAND PUBLIC

Bonjour à tous! Voilà encore des nouvelles Fish à vous mettre sous la dent. Une dizaine de bonnes factures ma foi. Tout abus d'utilisation des programmes ci-dessous est fortement ...conseillé.

FISH #541

4D:

Deux programmes pour visualiser des objets en quatre dimensions. Le programme Tesseract affiche les représentations 3D d'un hypercube, un hyperoctaèdre ou encore un hypertétraèdre. Ils peuvent être observés en trois et quatre dimensions. Le programme 4D Navigator vous fait vous déplacer à la surface d'une sphère en quatre dimensions. Version 1.01, exécutable seulement. Auteur: Jerry Hedden.

GIFMachine:

Un programme de conversion de fichiers images au format CompuServe GIF en fichiers IFF SHAM et ILBM 24 bits. Il offre quelques options intéressantes comme le dithering, le renversement, la rotation et un retrait automatiques des bords. Il demande toutefois la version 2.0 du kickstart. Mise à jour de la version de la disquette FISH #458. Les sources sont incluses.

Llamatron:

Un jeu d'arcade qui fera encore beaucoup de mal à vos joysticks. Des heures d'amusement à pulvériser les affreux aliens. Auteur: Jeff Minter (les anciens l'auront reconnnu).

MineClearer:

La version Amiga du Mine sweeper sous Windows 3.0. Sans grand intérêt. Version 1.0c, auteur: Kopetzky Theodorich.

Steal:

Un programme intéressant pour récupérer tout ou partie d'un écran, pour prendre les boutons et les gadgets qui vous plaisent. Version 1.1, source incluse. Auteur: Rick van Rein.

ThinkMania:

Version démo du jeu de la mémoire. Il faut retrouver les paires parmi un tas d'objets. De superbes graphismes. Simple mais beau. Version 2.1, exécutable seulement. Auteur: Th. Schwoeppe.

FISH #542

BootX:

Encore un virus killer. Version 3.80d, update de la version 3.40, code uniquement. Auteur Peter Stuer.

ChemniMate:

Un programme pour faire des animations de molécules chimiques avec la possibilité de les transférer sur bande video. C'est un langage de programmation à part entière avec de nombreuses instructions. Il peut gérer des molécules contenant jusqu'à 64 atomes. Version 0.8, sources et exemples en C inclus. Auteur: Klaas van Gend.

PowerSnap:

Un utilitaire qui vous permet d'utiliser la souris pour marquer des caractères n'importe où sur l'écran, et de les placer ensuite n'importe où, comme par exemple dans une autre fenêtre CLI ou un gadget Chaîne. PowerSnap reconnaît les polices non proportionnelles jusqu'à 24 pixels de large et de n'importe quelle hauteur. Marche avec l'environnement 2.0, dans le Shell comme dans le Workbench. Version 1.1, update de la version 1.0 de la Fish 467, exécutable seulement. Auteur: Nico François.

PP:

Un patcher pour Powerpacker qui permet aux fichiers compactés par Powerpacker de se comporter comme s'ils étaient des fichiers normaux. Par exemple, vous pouvez compacter tous vos .info (les icônes) et conserver toutes leurs fonctionnalités tant que PP est installée. Etonant non? Version 1.3, update de la version 1.0 de la Fish 515, source incluse. Auteur: Michael Berg.

PPAnim:

Plus la peine de vous décrire les programmes de Nico François, celui-ci vous permet de compacter des animations, qui seront décompactés automatiquement lors de leur lecture. Code uniquement. Version 1.0a, update de la version 1.0 de la Fish 414.

PPLoadSeg:

Un programme qui patchela routine loadseg du Dos pour permettre la reconnaissance automatique des fichiers compactés à l'aide de PowerPacker. Vous pouvez même compacter des fonts et les utiliser normalement. Auteur: Nico François.

PPMore:

Est-il encore besoin de décrire ce programme qui est en train de devenir un grand classique. Pour lire de façon très agréable (la version 1.7 est meilleure à mon goût) tous les fichiers textes, compactés ou non avec PowerPacker. Possède maintenant un look 2.0 sous 1.3. Version 1.8, exécutable seulement. Auteur: Nico François.

PPShow:

Un programme de slideshow pour les fichiers iff ilbm ou ilbm compactés avec PowerPacker. Version 1.2a, update de la version 1.2 de la Fish 371. Exécutable seulement. Auteur: Nico François.

PPType:

Un programme d'impression pour tous fichiers, compactés ou non avec Powerpacker. Des options intéressantes comme la numérotation des pages, l'ajustement des tabulations, des entêtes de page, etc. Version 1.1a, update de la version 1.1 de la Fish 371. Auteur: Nico François.

RemapInfo:

Un programme pour recolorier vos icônes. Version 1.0, exécutable seulement. Auteur: Nico François.

Selector:

Un programme de menus pour lancer tous les programmes que vous voulez à partir d'un boot. Version 3.0, update de la 2.5 de la Fish 302. Auteur Nico François.

TheGuru:

Pour retrouver ce bon vieux guru, assorti de quelques remarques amusantes, sur votre Wb 2.0! Version 2.0, update de la version 1.0 de la Fish 302. Auteur: Nico François.

VCLI:

Le 'Voice Command Line Interface' est un programme de reconnaissance vocale pour votre Amiga, qui peut apprendre et ensuite reconnaître tout un ensemble de commandes vocales. Chacune de celle-ci est associée à une commande CLI qui est exécutée lorqu'elle est reconnue. Nécessite le PerfectSound 3.0. Version 2.0, très améliorée par rapport à l'ancienne. Exécutable seulement. Auteur: Richard Horne.

FISH #543

AudioScope:

C'est un analyseur de spectre audio temps réel. Vous pouvez l'utiliser pour analyser tout spectre de n'importe quel signal reçu par PerfectSound. Il vaut mieux posséder un Amiga rapide à cause des nombreux calculs impliqués. Exécutable seulement. Auteur: Richard Horne.

Badger:

Un programme 'pense bête' pour votre statup-sequence. Badger ouvrira une fenêtre et affichera les événements importants que vous lui aurez indiqué. Bien entendu, s'il n'y a rien à rapporter ce programme ne vous ennuiera pas avec des messages inutiles. La saisie des données se fait via un menu. Version 2.05a, update de la FISH 432, avec des fonctionnalités supplémentaires. Code uniquement. Auteur: George Kerber.

ColorCatch:

Un utilitaire pour récupérer des couleurs à l'écran et les sauvegarder en exécutable. Version 2.0, update de la 1.0 de la Fish 396. Source en assembleur incluse. Auteur: Preben Nielsen.

Day2Day:

Un petit programme qui calcule le nombre de jours entre deux dates. Par exemle vous pouvez savoir depuis combien de jours vous êtes sur cette terre (n'oubliez pas les neuf mois avant). Version 1.0, source en assembleur incluse. Auteur: Preben Nielsen.

MouseXY:

Utilitaire qui ouvre une petite fenêtre dans laquelle sont précisées les coordonnées de votre pointeur de souris ainsi que la couleur pointée. Peut être bougé d'écran en écran et est capable de donner les coordonnées même lorsque vous modifiez la taille (ou l'emplacement) des fenêtres. Version 1.1, update de la 1.0 de la Fish 483, avec sources en assembleur. Auteur: Preben Nielsen.

PictSaver:

Un petit utilitaire qui vous permet de découper des portions rectangulaires de votre écran et de les sauvegarder au format IFF. Permet aussi de sauvegarder des écrans ou des fenêtres. Version 2.0, update de la Fish 494. Source en assembleur incluse. Auteur: Preben Nielsen.

Preader:

Un lecteur qui lit tout: textes, musiques, images, animations, compressées ou pas. Version 5.1, exécutable seulement. Auteur: Chas Wyndham.

Spectrogram:

Comme son nom l'indique, ce programme vous donne une analyse fréquentielle d'un signal, en haute résolution. Cela sert à identifier des voix humaines, à analyser le chant des baleines ou des dauphins et bien d'autres utilisations encore. Des fichiers à analyser et à écouter sont fournis, et vous pouvez les rejouer à différentes vitesses. Très intéressant. Version 6.3, exécutable seulement. Auteur: l'inévitable Richard Horne.

TD:

Un programme du style de TrackDisplay de Olaf Barthel (FISH 399). Il permet la surveillance et la visualisation de la piste courante de chaque lecteur connecté à votre Amiga. Version 2.0, update de la version 1.0 de la Fish 483, sources en assembleur incluses. Auteur: Preben Nielsen.

WBPlane:

Deux petits utilitaires pour changer la profondeur de votre Wb, AddPlane et SubPlane. Version 1.0, sources en assembleur incluses. Auteur: Preben Nielsen.

FISH #544

AWP:

Ce programme anime tout pointeur comme celui du Wb 2.0. Ecrit 100% en assembleur pour être très rapide. Possède neuf vitesses sélectionnables. Nécessite l'Amiga OS 2.0 bien sûr. Version 1.0, exécutable seulement. Auteur: Damian Cox.

EraseDisk:

Un petit programme rapide qui efface les disquettes en mettant tous les octets à 0. Version 0.69, source en assembleur incluse. Auteur: Otto Bernhart.

LanderGame:

C'est un jeu du type Lander, maintenant bien connu, mais en 3D cette fois! Manoeuvrez votre module à travers un paysage 3D pou trouver un endroit où vous poser. Sons digitalisés. Deux paysages disponibles. Nécessite les lunettes 3D X-Specs. Exécutable seulement. Auteur: Richard Horne.

RaiderGame:

Un jeu du même type que celui ci-dessus, mais vous devez cette fois affronter des ennemis dans l'espace, toujours en 3D. Il vous faudra là encore les lunettes X-Specs. Exécutable seulement. Auteur: Richard Horne.

TurboGIF:

Un visualisateur de fichiers images GIF très très rapide, de trois à quinze fois supérieur aux autres programmes du même genre, mais en noir et blanc. Vous pouvez ainsi décider si l'image désirée vaut le coup d'être convertie. Version 1.0, exécutable seulement. Auteur: Steve Borden.

ZScroll:

Un petit programme qui scrolle les fichiers textes ascii dans une petite fenêtre sur votre Wb. Versions allemande et anglaise. Version 1.0, source incluse. Auteur: Mark Zeindlinger.

FISH #545

DrawMap:

Un programme pour dessiner les représentations de la surface terrestre. Cette version inclue une interface utilisateur entièrement réécrite, ainsi que de nouvelles fonctions. Version 3.1, update de la FISH 485, sources incluses. Auteur: Bryan Brown.

FISH #546

2View:

2View est un visualisateur d'images ilbm à utiliser sous Wb 2.0. Il supporte tous les modes standard Amiga, ARexx, ainsi que le CLI et le Workbench. Chaque image peut être affichée un temps défini par l'utilisateur et se ferme sur un clic de souris. Version 1.11, source incluse. Auteur: Dave Schreiber.

Budget:

Un programme qui vous aidera à mieux gérer vos finances ménagères. Version 1.3.3, update de la version 1.302 de la Fish 452. Exécutable seulement. Auteur: Serge Le Lay.

DiskPrint:

Imprime des étiquettes pour disquettes 3.25, principalement pour les collections du Domaine Public. Tous les fichiers données sont chargés en mémoire, si bien que vous pouvez lancer vos impressions en quelques clics. Les options vous proposent différentes tailles d'étiquettes, les fichiers des diverses collections, la possibilité d'inclure les titres du fichier 'Contents' des Fish. Version 3.1.2, update de la version 2.7.2 de la Fish 461. Exécutable seulement. Auteur: Jan Geissler.

DSound:

DSound est un player de fichiers sons 8SVX, directement à partir du disque dur. Le fichier est joué au fur et à mesure de son chargement, ce qui permet de jouer des musiques de n'importe quelle taille même avec peu de mémoire. Version 0.91a, source incluse. Auteur: Dave Schreiber.

Icons:

Deux collections d'icônes de haute qualité pour votre Workbench. La collection en couleur nécessite un Workbench en 8 couleurs (Wb 2.0 ou 1.3 et moins avec SetColors). La collection en noir et blanc est accessible à tous les Wb classiques en quatre couleurs. Un set d'icônes est basé sue les icônes de type Gem (bof), l'autre est inspiré du Silicon Graphics Personal Iris. Il y a aussi un set d'icônes ray-traced. Auteur: Kenneth Jennings.

WBlink:

Ce programme corrige une lacune du Workbench 2.0: l'impossibilité de créer des liens jusqu'aux fichiers et aux répertoires à partir du Wb. WBlink met un 'AppIcon' sur l'écran du Wb et crée un lien pour tout fichier ou répertoire qui apparaît sur celui-ci. Pour Wb 2.0 et plus. Version 1.00, source incluse. Auteur: Dave Schreiber.

FISH #547

EasyExpress:

Un outil de compilation pour les utilisateurs de l'A68k de Charlie Gibbs. EasyExpress fait la même chose que votre fichier batch en mieux et est plus facile à changer. Si vous utilisez beaucoup de fichiers objets, ce programme peut vous rendre la vie beaucoup plus simple. Vous pouvez tout faire avec la souris et voir combien la compilation de vos programmes est facile. Exécutable seulement. Auteur: Juha Lindfors.

FindName:

Un programme à utiliser dans les fichiers scripts. Il vous permet de vérifier la présence de certaines structures en Ram. Vous pouvez rechercher des devices, des bibliothèques, des tâches, des types de mémoire, etc. Version 1.0, source en assembleur incluse. Auteur: Preben Nielsen.

MMBShift:

Un programme qui vous permet d'utiliser le bouton central d'une souris à trois boutons, comme la touche Shift lorsque vous séléctionnez plusieurs icônes. Ne prend que 166 octets. Version 1.0, source en assembleur incluse. Auteur: Preben Nielsen.

PowerSource:

Un programme pour créer et éditer des gadgets intuition. Il inclue un éditeur de palette, la création de sources 'c' ou assembleur, ainsi que la sauvegarde binaire pour des chargements et éditions futures. Version 3.0, update de la Fish 475 sous le nom de GadgetEd, sources incluses. Auteur: Jan van den Baard.

RMBShift:

Un programme qui vous permet d'émuler la touche Shift avec le bouton droit de la souris. Seulement 174 octets! Version 1.0, source en assembleur incluse. Auteur: Preben Nielsen, le préféré des programmeurs en assembleur.

VideoMaxe:

Un programme pour gérer sa collection de bandes videos. Attention, la doc et le programme sont en allemand (Ach!). Version 3.00, exécutable seulement. Auteur: Stephan Surken.

View:

Un afficheur de texte avec de nombreuses options et contrôles divers, y compris la recherche de fichiers, des requesters, un éditeur, etc. C'est la version 1.3, update de la Fish 1.0 spécialement dédiée à l'AmigaDos 2.0. Source incluse. Auteur: Jan van den Baard.

FISH #548

FreePaint:

Un programme dans le style du très populaire DPaint. Version 35z (eh oui!). Exécutable seulement. Auteur: Stefan Boldorf.

LabelMaker:

Les étiquettes pour disquettes inspirent bon nombre de programeurs. En voici encore un qui vous permettra d'imprimer des étiquettes amusantes, en couleurs (avec l'imprimante adéquate bien sûr) pour vos disquettes chéries. Version 1.5, source incluse. Auteur: Stefan Boldorf.

MambaMove:

Un jeu dans le style de Snake où un serpent mangeur de pommes (tiens tiens...) doit en avaler le plus possible avant de sortir par l'unique issue du tableau. Source incluse. Auteur: Stefan Boldorf.

MultiInstall:

Un programme d'écriture de script pour installer correctement de grandes applications (c'est parfois très mal réalisé avec l'install fourni avec le programme). Très simple et efficace. Version 1.0, source incluse. Auteur: Stefan Boldorf.

SandGlass:

Un programme pour animer le pointeur 'Zzz' de votre Wb. Seulement jusqu'à la version 1.3 bien sûr. Version 1.0, source incluse. Auteur: Dirk Remmelt.

TG:

Aucun système digne de ce nom ne peut se passer d'une paire d'yeux qui vous fixent partir de l'écran. Source incluse. Auteur: Thomas Geib.

FISH #549

Bugs:

Encore un programme gag. Des petites bêtes viennent manger tout ce qui traîne sur votre écran. A vous de deviner comment les stopper. Source en modula II (j'en vois qui sont contents). Auteur: Robert Brandner.

FFEX:

Tiens, un programme de fractales. Celui-ci possède beaucoup d'options et surtout un intéressant algorithme très rapide. Source incluse, les modules pour lire/écrire les fichiers ilbm, et pour utiliser le requester Arp sont en modula II (j'en vois qui exultent). Merci Robert Brandner.

FontList:

Imprime une liste des polices disponibles dans le répertoire Fonts:. Donne le nom, les tailles disponibles et un texte pour montrer la police. Source en modula II incluse (c'est la joie). Auteur: Robert Brandner, l'ami des programmeurs en ModulaII.

M2Icons:

De nouveaux icônes pour le système M2Amiga. Y compris un script pour une installation facile. Auteur: Robert Brandner (il sait tout faire).

MouseMagic:

Un programme gag que je vous laisse découvrir, sinon où est la surprise. Auteur: Robert Brandner.

Reversi:

Une version proposant un adversaire intelligent pour ce jeu classique. Auteur: Robert Brandner.

VerseWise:

La Bible sur Amiga. Si c'est vrai! C'est la version 1.0 qui vous permet d'afficher, de sortir sur imprimante ou encore de rechercher tel ou tel verset ou un mot contenu dans ceux-ci. Exécutable seulement. Auteur: Bruce Geerdes.

FISH #550

BeBopDemo:

Version démo d'un jeu dans le style de Tetris mais avec des cartes à jouer qui tombent au lieu de dominos et autres pavés. Plusieurs type de plateaux avec des formes différentes. Apparemment de nombreuses options. Les fans de Tetris trouveront là un renouveau intéressant. Exécutable seulement. Auteur: Wayne Phillips.

ICalc:

Une calculatrice scientifique avec toutes les fonctions habituelles, mais surtout avec des opérations disponibles sur les nombres complexes (d'où le i de ICalc pour Imaginaire). Version 1.1, update de la version 1.0 d ela Fish 472. Très bien réalisé. Source incluse. Auteur: Martin Scott.

Ed l'Epicier.

36.15 code FDS

Des milliers de logiciels du DP en ligne pour Amiga, Compatibles PC XT/AT, Atari ST/TT et Macintosh. Pour vous permettre d'accéder à cette logithèque, nous vous fournissons gratuitement le logiciel de téléchargement 'Moon' pour votre machine. Demandez le directement sur le serveur ou par courrier (Voir Bon de Commande).

DOMAINE PUBLIC

Les titres soulignés sont compatibles avec le 500+

MEGADEMOS & ANIMS

FDS946 LIGHT CYCLE DUEL ANIM. (2 disks) 1.5 Mo
FDS934 EQUINOX - SO WHAT (2 disks)
FDS935 UNIVERSAL INTENSITY
FDS948 DEVILS - LABYRINTH
FDS964 POSSESSED - ANESTHESIA
FDS978 MAJIC 12 - RAY OF HOPE 2
FDS1027 GNU - ORMEN DER KROB
FDS1028 GOLDFIRE - INFINITY
FDS1034 DREAMDEALERS - TALES OF DREAM
FDS1035 CRIONICS - HARDWIRED (2disks) 1 Mo
FDS1038 SYNTEX - THE RAZOR EDGE 1 Mo
FDS1048 RAZOR 1911 - VOYAGE
FDS1055 WFMH - WITH VECTORS TO HERVEN
FDS1083 ANARCHY - DIGITAL INNOVATION
FDS1091 ALCATRAZ - ODYSSEY (5 disks) 1 Mo
FDS1092 VIRTUAL - REAL EMPATHY (2 disks)
FDS1094 DIGITAL - THE PUNISHER
FDS1097 ANGELS - EVOLUTION
FDS1105 PARADISE - INFINITE DREAMS
FDS1113 DIVINA - TECHNO FRIGHT
FDS1114 D-TECT/COMA - BURGER HILL

MUSIQUE

FDS928 CINEFEX - THE ORCHESTRA
FDS929 BASS - SUBLIMINAL VISION
FDS930 CHROME - DIGITAL DISCO
FDS931 SHINING 8 - TECHNOMANIA 2
FDS932 WILDFIRE - TEKKNO
FDS959 THE MEGA CONCERT
FDS1018 CAESAR/PALACE - AURUMN NIGHTS
FDS1021 Z&B - JUST FOR YOURS EARS (2 disks)
FDS1031 CELFIC 90 - SOUND REVOLUTION SIX
FDS1037 VEGA MUSIC DISK 2
FDS1043 SANITY - WORLD OF TECHNO
FDS1086 RAZOR 1911 - FACE ANOTHER DAY
FDS1093 LOGIC SYSTEM - MANIC RAVES II (4 disks)
FDS1106 BASTARDS - TECHNO TRANCE III
FDS1107 DMW - THE 4 SEASONS by Vivaldi (2 disks)
FDS1109 THE LOST BOYS - RYTHM MOTION (2 disks)

JEUX

ADP059 SUPERQUIZ -> Questions/Réponses (Anglais)
ADP096 PAIR-IT -> Le but est de former des paires.
ADP097 DYNAMIT DICK -> Arcade.
ADP103 PICK-UP A PUZZLE -> 8 images à assembler.
ADP105&106 CAN YOU PICTURE IT -> Puzzle agité !
ADP110 CROSS FIRE (1 Mo) -> Arcade.
ADP130 THE WOODEN BALL -> Football du futur ?
ADP135 SIMONS SAYS COLOURS -> Educatif....
FDS1108 KRYPTIC - ESCAPE -> Arcade.

Série SH (Shareware-Compensé)

Logiciels en Français confiés directement à FDS par leurs auteurs. (Extrait du catalogue)

SH342 BOURSE V1.4 -> Gestion d'un portefeuille.
SH471 SP_disk 1 & 2 (2 disks) -> Pour dessiner et afficher des images dans plusieurs modes.
SH505 BOOT MASTER V1.42 -> Pour personnaliser les disquettes en installant des boots spéciaux.
SH641 DISKLABEL V1.1 -> Pour imprimer facilement des étiquettes.
SH803 TISUTILS - EDITEXT V1.01 -> Editeur de textes + catalogage des disquettes.
SH804 TISUTILS - ETIK V1.1 -> Création et impression d'étiquettes de D7 et de K7 vidéo.
SH824 GFX CONVERTER V4.0 -> Convertisseur d'images très puissant qui surpasse sans doute les autres logiciels similaires.
SH825 EMERAUDE EMPIRE -> Très bon jeu d'arcade à découvrir.
SH909 THEME ASTRAL -> Permet d'établir votre Thème Astral, Biorytme, Ascendant et de faire de la Numérologie.
SH1000 GESTCPT V1.2 -> Gestion de votre compte bancaire. (1 Mo + Horloge).
SH1001 ABSYS - DIGIT MASTER 1 -> Ces 3 disks
SH1015 ABSYS - DIGIT MASTER 2 -> contiennent
SH1016 ABSYS - DIGIT MASTER 3 -> des musiques de qualité professionnelle. (1 Mo). Les fans de J.M. Jarre ne doivent pas rater la 3 !
SH1110 ABSYS - DIGIT MASTER 4 -> Des samples numériques...... toujours pour les fans de Jarre !
SH1064 AMIGA SOURCE EDITEUR V1.2 -> Excellent éditeur de textes pour les programmeurs. Un très grand nombre d'options et fonctions impossible à décrire ici. Bref, ce logiciel est un Must du Shareware !!!
SH1010 TISUTILS - HARDMENU v1.1 -> Permet de créer des menus pour lancer les logiciels du disque dur.
SH1011 EQUILOG V1.36 & MICE V1.2 'Equilog' est un MasterMind. 'Mice' génère le code source en Assembleur et C à partir d'images IFF.....

COLLECTIONS DISPONIBLES

FRED FISH 1 à 620
CAM 1 à 480
AMOS-DP, AMICUS, TBAG, AMATEUR RADIO, SOURCES SEKA...

DOMAINE COMMERCIAL

JEUX

AGE	269 F
ALIEN BREED	269 F
BARBARIAN II (Psy)	229 F
BAT 2	340 F
BATTLE ISLE	285 F
BIRDS OF PREY	299 F
BLACK CRYPT	289 F
BOMBERMAN	249 F
CELTIC LEGEND	285 F
CISCO HEAT	240 F
DEVIOUS DESIGN	255 F
DOUBLE DRAGON 3	242 F
ELVIRA - The Arcade Game	269 F
EPIC	239 F
FASCINATION	265 F
FANTASTIC VOYAGE	269 F
FIRST SAMOURAI	239 F
FOOTBALL CRAZY COMPIL.	273 F
FUN RADIO COMPILATION	289 F
FUZZBALL	239 F
GAUNTLET 3	249 F
HARE RAISING HAVOCK	339 F
HEART OF CHINA	349 F
HEIMDALL (1 Mo)	329 F
HOME ALONE	219 F
HUDSON HAWK	239 F
KILLERBALL	259 F
KNIGHTS OF THE SKY	325 F
LEANDER	269 F
MAX COMPILATION	270 F
MICROPROSE - GOLF	319 F
MEGA-LO-MANIA	285 F
MONKEY ISLAND II	339 F
MOONSTON	309 F
OH NO! MORE LEMMINGS	219 F
POPULOUS 2	239 F
REALMS	289 F
ROBOCOD	245 F
ROBOCOP 3D	249 F
ROLLING RONNY	235 F
SIMPSONS	235 F
STORM MASTER	279 F
TERMINATOR 2	240 F
THE GODFATHER	289 F
TIP OFF	242 F
TORTUES NINJA 2	239 F
VROOM	239 F
WOLF CHILD	279 F

Besoin de plus d'infos sur un produit ? 36.15 FDS BAL 'Ecrire au service'

BUREAUTIQUE

AMIGA TOOLBOX	195 F
COMPTE CHEQUE	235 F
INFOFILE	495 F
KINDWORDS 2.0	420 F
MAXIPLAN PLUS	595 F
POWERWORKS	845 F
PRO WRITE	990 F
PROFIL	345 F
FAMILICOMPTE	325 F

GRAPHISME

3D CONSTRUCTION KIT	369 F
DELUXE PAINT IV	790 F
DIGIWORKS 3D	990 F
SPECTRACOLOR	850 F
THE DIRECTOR 2	990 F
VIDEO TITLER	990 F
VOLUMN 4D JUNIOR	420 F
VOLUMN 4D PRO	2350 F

LANGAGE

AMOS Français	455 F
AMOS COMPILER	295 F
AMOS 3D	345 F
DEMO MAKER (1 Mo)	380 F
COMPILATEUR GFA BASIC	390 F
GFA BASIC	490 F
DEVPAC V2	655 F
HISOFT BASIC	990 F

MUSIQUE

A.M.A.S SOUND DIG.	990 F
AUDIOMASTER IV	750 F
BIG BANG	1490 F
DELUXE MUSIC CONST.	1090 F
HARMONI	425 F
MUSIC MASTER	390 F
PRO 24	2690 F
QUARTET	590 F
SONIX 2.0	425 F
STEREO MASTER	550 F
STUDIO 24	1390 F
TRACK 24	495 F

DIVERS

DISCOSCOPIE 3.0	385 F
BLITZ TURBO	230 F

EXCLUSIVITES FDS

MASTER VIRUS KILLER 2.2	**150 F**
DISKLOCK V1.0b / v2.0	**99 F**

PERIPHERIQUES

Extensions de mémoire pour A500 :	
- 512 Ko + horloge	390 F
- 512 Ko - horl. compt. 500+	360 F
Extension de mémoire pour A500+ :	
- 1 Mo	790 F
Lecteurs de disquettes :	
- Lecteur externe 880 Ko 3.5	570 F
- Lecteur externe 880 Ko 3.5 + Blitz Turbo + Antivirus + Anticlick	710 F
- Double lecteur externe 880 Ko 3.5 + Alimentation + Blitz Turbo	1200 F
- Lecteur interne A500	540 F
- Lecteur interne A2000	590 F
Divers :	
- Scanner 400 DPI	1690 F
- Souris optique	380 F
- Souris mécanique	199 F
- Carte ATONCE Plus 286 16 Mhz + 512 Ko de Fast + emplacement pour 80287	2490 F
Disque dur GVP A500 :	
- Version 52 Mo + 2 Mo	4500 F
- Version 105 Mo + 2 Mo	6990 F

LIBRAIRIE

La Bible de l'Amiga	340 F
Le GD Livre de l'AmigaBasic	249 F
Livre de la Musique (d)	199 F
Livre de la Vidéo	195 F
Livre de Superbase	169 F
Livre de Deluxe Paint III	145 F
Livre du Domaine Public	149 F
Livre Lecteur de disquettes (d)	299 F
Amiga - Trucs et Astuces (d)	199 F

TELECHARGEMENT 36.15 FDS

Vous n'avez pas de câble ?

Kit de téléchargement complet comprenant le câble minitel + le logiciel 'Moon' : 75 Frs

Précisez le type de votre machine et celui du câble (9 ou 25 broches)

BON DE COMMANDE EXPRESS A RETOURNER A : FDS-FREE DISTRIBUTION SOFTWARE SARL, Boîte Postale 134, 59453 LYS LEZ LANNOY CEDEX

DOMAINE PUBLIC : Indiquez ci-dessous les numéros de référence complets de votre choix (Exemple : FDS948 pour Devils - Labyrinth ou FF580 pour Fred FISH 580).
DOMAINE COMMERCIAL : Indiquez le titre du logiciel ou la désignation de l'article choisi.
Attention : Les commandes ne concernant QUE le Domaine Public ne peuvent être inférieures à 6 disquettes. Par contre, Domaine Public + Commercial, pas de minimum.

Les commandes de disquettes du DP sont traitées et envoyées sous 24/48 heures. Il en est de même pour le domaine commercial, dans la limite des stocks. La duplication des logiciels du DP est effectuée sur des disquettes de marque.

Nombre de disquettes DP : .... X 15 Frs = ... Frs.
Nombre de disquettes DP : .... X 21 Frs (col. SH) = ... Frs.
Logiciels commerciaux & autres articles TOTAL = ... Frs.
Frais de port par ( ) voie normale : 15 Frs ( ) rapide : 25 Frs = ... Frs.
Forfait recommandation (fortement conseillé) : 12 Frs = ... Frs.

MONTANT TOTAL à régler par ( ) Chèque ou ( ) Mandat joint = ... Frs.

Carte Bleue nº : !________!________!________!________!
Date d'expiration : !_____!_____!_____!

❍ Je désire recevoir la disquette catalogue FDS-News qui contient également un logiciel en cadeau (joindre 7,50 Frs en timbres si pas de commande).

❍ Je désire recevoir la disquette 'Moon' pour ....(Joindre 5 F en timbres).

NOM : .... Prénom : ....
Adresse : ....
Code Postal : .... VILLE : ....

Date et Signature obligatoire

AmigaNews 04/92. - Les marques citées sont déposées par leur propriétaire respectif.

Rubrique dirigée par Jérôme Pagés

Monsieur,

Etant professeur de sciences-physiques, je suis, avec quelques collègues, à l'origine de l'intégration de l'Amiga dans mon établissement.

Nous avons déposé un projet il y a deux ans, ayant pour but d'atteindre localement les objectifs du plan IPT (informatique pour tous) mais en se passant des Thomson MO5 et en misant sur du sérieux : des Amigas 2000. Nous disposons actuellement d'une salle "élèves" équipée de 13 Amigas 2000/XT et d'une salle "professeurs" contenant un 2000/AT et un 386SX.

Notre projet est en bonne voie :

- Equipement presque complet
- Formation initiale du personnel (40 collègues)
- Utilisation pédagogique des logiciels...

Tout ceci pour vous dire que nous suivons de près l'actualité de l'Amiga.

Nous avons donc repéré courant décembre dans votre revue l'annonce de l'Amiga New Year Conférence à Nesle-la-Vallée. Cette annonce précisait qu'il y aurait la participation de distributeurs importants du monde Amiga (Essonne Mailing, Avancée...). On pouvait s'attendre à bénéficier de démonstrations de logiciels et d'informations récentes.

Nous avons été deux à faire le déplacement, séparément d'ailleurs, nous avons été plus que déçus! Dans la "grande salle" du foyer rural de Nesle-la-Vallée de très nombreux "accros" de l'Amiga ayant apporté leur machine participaient à une "grande messe" non-stop dont le rituel nous a échappés. Dans la petite salle, nous trouvions quelques 2000 et 3000 (4 ou 5) et un CDTV. Les logiciels tournant sur les Amigas étaient surtout des logiciels de dessin et de préAO (SCALA, AMIGAVISION, 3D, etc...).

Nous souhaitions voir tourner des softs que nous envisagions d'acquérir comme PAGESETTER II, SUPERBASE IV, CANDO, etc... Quand j'ai demandé une démonstration de CANDO, je me suis senti dans "la peau du gêneur" j'ai eu droit à 3 ou 4 minutes de vifs déplacements de la souris pour pointer quelques boutons, puis j'ai posé la question d'une éventuelle version française (indispensable en milieu éducatif), c'est tout juste si l'on ne m'a pas suggéré d'améliorer mon anglais! Echaudé et constatant l'absence des logiciels qui m'intéressaient, je suis resté quelques instants de plus à regarder les démos de SCALA et d'AMIGAVISION, puis ai regagné mes pénates.

Ma collègue qui s'y était rendue aussi m'a déclaré avoir eu l'impression de déranger une secte d'initiés n'acceptant pas en son sein l'utilisateur profane.

Quand y aura-t-il en France un salon dédié à l'Amiga et à toutes ses applications : bureautiques, éducatives, graphique, musicales, etc... digne de ce nom et où l'accueil attentif du grand public sera une priorité?

Que fait Commodore France et ses distributeurs pour promouvoir efficacement l'Amiga en milieu éducatif comme en Grande Bretagne par exemple?

Nous croyons à l'Amiga en milieu éducatif et localement nous en faisons sa promotion, notre voeu pour cette année 92 serait de constater de la part de Commodore France les effets d'une politique considérablement plus volontaire dans de nombreux secteurs et en particulier celui de l'éducation.

PS : Nous pouvons signaler pour mettre de "l'eau à notre moulin" les articles de Frédéric Potier sur l'école Brassart et de Tenoil sur le "World of Commodore Show" (Amiga Revue n° 41) et celui de Dominique Bodin (logiciels, rigueurs, rumeurs... dans Amiga News n° 42) qui encourage les utilisateurs d'Amiga à faire du "bouche à oreille" mais qui oublie de "stimuler" Commodore France.

Yves Martin (89)

Jérôme: Un récent courrier de Monsieur Didier Mauré de ATHIS MONS (92) nous explique qu'il a, avec sa femme institutrice, équipé d'un Amiga 500 une section de maternelle et de cours préparatoire. Langage LOGO (fait maison), élaboration d'un journal interne et édition d'une bande dessinées sont les principales activités de cette remarquable initiative. L'Amiga a bel et bien une place dans le milieu éducatif.

Cher Amiga News,

Est-ce qu'une carte d'émulation PC permet d'avoir droit à toute la logithèque PC et la vitesse d'accélération est-elle valable seulement pour le PC ou l'Amiga en bénéficie-t-il aussi?

Est-il intéressant d'échanger son 68000 contre un 68010?

Faut-il programmer sur AmigaBasic ou passer directement à l'assembleur? Quel est le langage le plus utilisé?

David De Faria (78)

Jérôme: Les cartes d'émulations PC permettent d'utiliser les logiciels disponibles sur cette machine à condition qu'ils soient adaptés à la configuration de votre carte d'émulation (en particulier pour la mémoire disponible et surtout la carte graphique émulée). Cependant, il faut savoir que même si le logiciel fonctionne, il peut très bien ne pas être utilisable pour des raisons de lenteur ou de résolution graphique trop faible (pas de windows 3.0 ou de GEOWORKS acceptable en émulation CGA sous peine de se déchirer les yeux).

L'Amiga ne profite pas du gain de rapidité par rapport à un PC XT de base puisqu'il s'agit d'une émulation par un autre microprocesseur qui "tourne " à sa vitesse propre.

Le changement du 68000 contre un 68010 permet d'obtenir un léger gain de vitesse (de 3 à 10% en fonction des tests effectués). Cependant, il pose souvent des problèmes de compatibilité. En conséquence il vaut mieux disposer des deux circuits en même temps, sélectionnable par interrupteur, plutôt que de vouer sa machine au fonctionnement unique du 68010. Son installation est intéressante si vous disposez d'un 68010 bon marché...

Pour ce qui est du langage à utiliser, faites un compromis entre le Basic et le langage machine...choisissez AMOS ou restez plus conventionnel, jetez-vous dans les bras du C ou les tentacules du langage machine.

Réponse au lecteur Strasbourgeois du N° 43

Le problème de son vieil Amiga 500 1.2 qui boote pendant 1 heure, peut provenir de son alimentation (surtout s'il voyage beaucoup) pour en être sûr, il faut écouter le bruit émis par l'alimentation lors du phénomène.

Si des petits "Tic" se font entendre régulièrement il s'agit bien de l'alim. Il se pourrait qu'une soudure ait lâché.

Chez moi, ce problème s'est posé 3 fois. Ma 4ème alimentation commence à donner des signes de faiblesse (n'ayant qu'un lecteur 3 externe et une prise midi en permanence).

Joseph Diasio(54)

Messieurs,

Nous possédons un Amiga 500 avec extension "RAM Expansion A 501" - mémoire vive (MEV) = 1 Mo + horloge + pile, branché sur une télé : Sony Black Trinitron 55 cm. D'autre part, nous avons aussi un PC T0urbo 386 AT avec moniteur VGA. Pour l'Amiga 501, après une élaboration de notre objectif avec Fusion Paint, Kind Words et DeLuxe Paint(enfin!), nous parvenons à enregistrer directement sur magnétoscope nos écrans images et/ou textes. Nous parvenons également à produire nous-même, sur l'écran du canal télé où s'affichent les buffers des logiciels de l'Amiga 501 : les vidéos, images et/ou textes du camescope.(*En français dans le texte*). Mais là où réside notre problème, justement, la question se pose : existe-t-il un logiciel spécifique à ce genre de manipulations, c'est-à-dire que ce logiciel spécifique, toutefois existant, permettrait de saisir et/ou de mémoriser sur disk les images, textes et/ou vidéos en provenance de la source magnétoscope et/ou camescope, et que ce logiciel-même puisse

nous permettre de travailler de A à Z ces captures ou/et saisies mémorisées sur disk??...

Les questions suivantes : sur lequel baser notre choix en rapport de nos configurations et matériels et que nous apporteraient de plus, succinctement, les appareils ci-après désignés :

- Le DCTV?... L'AVIDEO 12?... Le VIDI-AMIGA? ... Le GENLOCK? ... Peut-être en oublions-nous?...

Si nous devions ne saisir que des photos, des images, du texte ou un/des caractère(s) à partir du camescope pour les reproduire sur l'écran en question, et de pouvoir les mémoriser sur disk, puis, quand bon nous semble, avoir X possibilités de pouvoir les travailler de A à Z (les réduire, les disposer, produire des effets de présentation concernant les photos, images et/ou graphiques; quant au(x) caractère(s), possibilités de les utiliser aussi aisément) : existe-t-il un logiciel de cet acabit et lequel est-ce ou à qu'elle société s'adresser pour l'acquérir? ...

Qu'est-ce que "Photolab"? ...

Pour l'audio : serait-ce un doublon que d'acheter le "DSS" de C.I.S./G.V.P. et la carte externe (?) "Sound Blaster Pro" ou "Master Sound"? ... Quel est le logiciel vraiment performant en rapports qualité/prix/services pour réaliser, voire synchroniser, de l'audio et/ou du doublage son? ... Qu'est-ce que l'interface "MIDI" et si l'AMIGA 501 n'en possède pas, de même qu'un piano électronique, comment le savoir? est-ce possible, dans cas, installer l'interface "MIDI" dans l'un comme dans l'autre, aussi bien l'AMIGA 501 que dans le piano électronique? Comment le faire ou à qui s'adresser pour l'installation? ...

Mais aussi, choisir le CDROM ou le CDTV? ont-ils l'un par rapport à l'autre des fonctions uniques dans leurs utilisations propres? ou bien le premier (CDROM), contrairement au second (CDTV), est moins complet ou performant? Le LASER DISK VISION (lecture des disques compacts audios et vidéos tous formats) peut-il fonctionner sur AMIGA 501, et , en l'occurence, remplacerait-il pour le moins valablement les appareils précités? ...

Bref (Ouf ! - sourire), s'agissant du PC sus-indiqué : existe-t-il sur le marché une carte passerelle interne ou externe, qui puisse asservir l'AMIGA 501 et/ou le PC référencé, identiquement aux fonctionnalités et activités parallèles de la carte "Power PC Board"/Amiga 500?... Ceci, pour pouvoir éviter une extension supplémentaire?

Jean Haddad(25)

*Jérome Etslashoux: Le logiciel indispensable à l'élaboration de l'objectif sus-cité dans votre missive citée en référence semble correspondre à **Elan Performer** qui offre de nombreux services en matière de graphique et/ou d'animation en direct et/ou différé facilitant les enregistrements sur camescope et/ou magnétoscope (voir A NEWS N°40 p 17). Les différentes cartes que vous décrivez peuvent toutes apporter un soutien ferme pour atteindre le but fixé. Pour la saisie des images un digitaliseur et/ou genlock vous ser(a)ont très utile (voir N°38 p 16 N°40 p 16 ...)*

Photolab est un logiciel permettant le graphisme comme DPAINT III, le travail des images de A à Z au niveau couleur, et de faire des aggrandissements d'images de A à Z à l'impression.

Les cartes sonores sus-citées vous permettront d'exploiter l'aptitude musicale de l'Amiga et de découvrir que le PC n'est pas totalement aphone.

Non, il n'y a pas d'interface MIDI dans l'Amiga 501. Seul un petit boîtier d'environ 200 FF permet de doter la machine du standard MIDI. Par contre si votre piano n'est pas aux normes MIDI, il ne peut pas l'être et/ou le devenir.

Vous pouvez relier un Amiga et un PC au moyen du port série disponible sur chacune des machines et par l'intermédiaire des logiciels de communication disponible en grande quantité sur celles-ci (voir le Domaine Public).

Madame, Monsieur,

Suite à des essais, je peux vous dire que la carte **ADSPEED** de **ICD** est totalement incompatible avec l'A 500+. Il faut pour pouvoir booter, la mettre hors service. Une fois le boot effectué et la carte remise en route, celle-ci oscille entre deux fréquences, 1 seconde à 7 MHz, 4 secondes à 14 MHz et ainsi de suite. (Booter directement avec cette carte provoque un slideshow de fractales parasites à l'écran!!!)

Ghislain Aduet (77)

Ed: Avec l'assistance de Mr Fima de la société Clavius nous avons contacté ICD à propos de votre problème. Voici la procédure à suivre:

- Mettez le jumper de la carte Addspeed sur la position autoboot en mode 7MHz.

*- Copiez la commande **Addspeed** de la disquette ICD vers le tiroir C de votre disquette (ou disque dur) de démarrage (boot disk).*

*- Ajoutez la commande **Addspeed on** dans votre startup-sequence.*

ICD nous assurent qu'ils possedent deux Amiga 500 Plus qui fonctionnent parfaitement avec cet accélérateur.

Amiga News,

Je désire faire l'achat d'un 3000 UNIX, mais je me pose quelques questions:En enlevant le disque dur, 4 Mo de RAM, 25 MHz et le moniteur multisynchro, qu'a-t-il de plus qu'un Amiga 2000 V2.0?

Qu'est-ce que le système UNIX? Peut-on jouer avec un A3000? Peut-on y installer un sélecteur de Kickstart 1.3-2.0? Où peut-on trouver de la documentation sur cette machine?

Sylvain R.M. (04)

Jérôme: En enlevant tout ce que vous dites à ce malheureux 3000, il en restera autant que si vous enlevez le moteur, les quatre pneus, et la carrosserie de la plus belle des Ferraris: rien de bien remarquable. En fait, le 3000 aura tout de même la possibilité d'adresser 2 Mo de mémoire CHIP (mémoire graphique), ce qu'un 2000 équipé du Kickstart 1.3 ou éventuellement 2.0 ne peut faire. Depuis la sortie du nouveau kit autorisant à ce dernier une bonne grosse paire de méga octets, le 3000 perd un atout maître. Il ne lui reste plus qu'une baisse conséquente de son prix pour couper le jeu du 2000.

UNIX est un système d'exploitation extrêmement développé dans le milieu de la recherche et de l'industrie. Basé sur le multitâche, il a beaucoup inspiré le système de l'Amiga. Utilisé seul, UNIX n'est pas des plus conviviaux (mode commande comme sous CLI...), cependant dans un environnement graphique avec multifenêtrage adapté, l'ensemble peut se révéler redoutablement efficace. La fusion de ce système et du Workbench 2.0 donne un prodigieux cocktail.

Il est bien sûr possible de jouer avec le 3000, malheureusement certains jeux refusent obstinément de fonctionner d'une façon ou d'une autre sur cette machine. Il faut donc les essayer avant tout achat hasardeux.

Le sélecteur de Kickstart est déjà intégré dans la machine (la pression sur les deux boutons de souris à l'allumage permet d'accéder à un menu de sélection du Kickstart).

Il n'y a pas que je sache de livre spécifique au 3000. Tout livre qui décrit le fonctionnement du système hardware (électronique) et software (logiciel) du système 2.0 vous sera utile. (La collection Addison Wesley notamment propose dans un "joyeux anglais" la description la plus approfondie sur ce système).

Monsieur,

Je vous écris pour deux raisons :

- La première est pour corriger une réponse que vous avez faite à propos de la lettre de Monsieur Charles F. (A News N° 43 p 70), possesseur d'un Amiga 2000 B dont le reset efface le RAD. Je vous signale qu'il suffit d'insérer dans la startup-sequence la commande suivante :

SETPATCH >NIL: R

Cette commande annule le "Hard Reset" du 2000 B et permet de sauver le RAD. *(Message reçu...)*

La deuxième raison concerne le formatage des disquettes double densité. Je suis possesseur d'un 500 V1.3 avec deux lecteurs. Or lors du formatage d'une disquette la capacité maximum obtenue ne dépasse pas 840 Ko. Or, la publicité de Commodore dit que les lecteurs DD (double densité) de l'Amiga formate en 880 Ko. D'où vient cette diminution de mémoire de masse. Y a-t-il un moyen d'y remédier?...

Pascal Willano (28)

Jérôme : Commodore ne fait pas de publicité mensongère, ces disquettes peuvent effectivement contenir 880 Ko de données.

En effet, une disquette Amiga est composée de deux faces, chaque face est divisée en 80 pistes concentriques. Ces pistes sont elles même découpées en 11 secteurs, chaque secteur regroupant 512 octets. Ce qui fait au total 2 x 80 x 11 x 512 = 901120 octets ou encore 880 Ko (attention : 1 Ko correspond à 1024 octets et non 1000).

En pratique, un fichier de taille conséquente que vous sauvez sur votre disquette, est réparti sur plusieurs secteurs. Ces secteurs sont chaînés les uns aux autres.

Le contrôleur de disque stocke les informations de chaînage sur la disquette pour pouvoir retrouver intégralement les données qui y sont sauvegardées. Sur un secteur ou bloc disponible pour la sauvegarde (512 octets), 24 octets sont réservés pour le contrôle :

4 pour l'identificateur de bloc
4 pour le pointeur vers le bloc d'en tête
4 pour le numéro du bloc de données
4 pour le nombre d'octets de données contenu dans le bloc
4 pour indiquer la position du prochain bloc de données
4 pour le checksum (voir A NEWS N°44 p 71).

Donc sur les 1760 blocs de la disquette (2 x 80 x 11), un certain nombre d'octets (ni plus ni moins) ne pourront être utilisé pour la sauvegarde.

Ce nombre certain est d'environ 24 x 1760 octets soit un peu plus de 40 Ko... Voilà pourquoi le formatage est inférieur à 880 Ko (voir "le livre du lecteur de disquettes" de ***Micro Application*** *pour de très nombreux détails).*

Très peu satisfaisant, le système de gestion de fichiers sur disquettes de l'Amiga, évolue doucement. Le Fast File System comme le New Filing System sont des évolutions notoires (informations de contrôle moins volumineuses par exemple). Bien plus souvent utilisé sur les disques durs, le FFS peut aussi être adapté aux disques souples (NFS, voir article de Cédric BEUST N°25 p 38). Le formatage obtenu est de 899072 octets soient 878 Ko.

L'installation de ce système est assez technique et ne permet pas d'erreur. Elle consiste principalement à modifier la MountList contenu dans le répertoire DEVS de votre disquette système.

```
/* pour le disque dur */
FAST:
    Device = hddisk.device
    FileSystem = l:FastFileSystem
    Unit  = 1
    Flags  = 0
    Surfaces  = 4
    BlocksPerTrack = 17
    Reserved = 2
    Interleave = 0
    LowCyl = 21  ;  HighCyl = 800
    Buffers = 30
    GlobVec = -1
    BufMemType = 1
    Mount = 1
    DosType = 0x444F5301
    StackSize = 4000#
```

deviendrait pour les disquettes:

```
FF0:
    Device = trackdisk.device
    FileSystem = l:FastFileSystem
    GlobVec = -1
    Mask = 0x7FFF
    Unit = 0
    Flags  = 1
    Surfaces  = 2
    Reserved = 2
    Mount = 1
    BlocksPerTrack = 11
    PreAlloc = 11
    Interleave = 0
    LowCyl = 0  ;  HighCyl = 79
    Buffers = 5
    BufMemType = 3
    DosType = 0x444F5301#
```

Puis, la manipulation consiste à ajouter dans la ***startup-sequence*** *de votre machine le "Mountage" correspondant (****MOUNT FF0:****). Soyez prudent car le FFS mal utilisé peut engendrer des désagréments (changement de disque non reconnu, gurus etc...).*

Monsieur,

En mai 91, j'ai acheté une carte AT ONCE de VORTEX chez un revendeur français. En septembre 91, que ce soit en mode PC ou en mode AMIGA, l'ordinateur "plante".

Après quelques temps d'arrêt, l'AMIGA fonctionne mais "replante" souvent.

Pour comprendre la panne, on enlève la carte AT ONCE et on remet le micro d'origine. L'AMIGA n'a plus de problème. On replace la carte AT ONCE et de nouveau "plantage".

La carte AT ONCE étant sous garantie, on contacte le revendeur. Il n'est plus dans l'annuaire, mais on retrouve son domicile. Le revendeur me dit d'envoyer directement la carte chez VORTEX.

Au bout d'un mois, la carte revient en contre remboursement (environ 93 francs de port et 70 DM de douane) pour me dire qu'ils n'ont trouvé aucune panne (donc aucune réparation), mais si le problème se reproduisait, je pourrai toujours les recontacter.

Je trouve exagéré de payer 70 DM pour une faire dépanner du matériel sous garantie pour qu'il soit en plus, restitué dans le même état.

Aussitôt reçue, on installe la carte dans l'AMIGA et naturellement l'ordinateur "plante".

En fait, il suffisait de placer un petit ventilateur dans l'AMIGA pour résoudre le problème!!!

Monsieur André Vervelle (31)

Jérôme : Il m'est arrivé un cas similaire avec un disque dur qui finissait toujours par planter au bout de trois ou quatre heures d'utilisation. Un petit ventilateur 12 volts malheureusement assez bruyant a mis fin au problème.

DIVERS

VDs VOLUMM 4D 1500 F, 3D TEXTE ANIMATOR 150 F, AMOS 300 F, DIGIMATE III 150 F, Fabrice Duhoux Tel: 61.76.23.37, 14 allée de la Hiere 31860 Pins- Justaret.

Vds Amiga 2000 (1an) avec disque dur GVP 60 Mo 3 Mo (3 mois) avec imprimante DESKJET 500 (3 mois).Le tout entièrement neuf. Prix à débattre. Mr Jourdan Tel:75.46.00.49

Vds Amiga 2000B, 3Mo, Ecran 10835 + controleur SCSI + DDUR 40Mo, + carte AT286 + Workbench 2.0 (sur Ddur et disquettes): 14000 F. Imprimante IMAGEWRITER II: 3000 F. Tel: 62.16.14.52

Vds, A500 PLUS.(Garantie jusqu'en décembre 92), 2Mo RAM+ Ddur A590 (20Mo) 5000 F. Imprimante IMAGEWRITER II: 3000 F. Le tout: 7000 F. Tel: 62.16.14.52

Vds Amiga 3000/ 16Mhz, RAM 3Mo, Ddur 40Mo, moniteur C1950, livres. Letout: 15000F. Tel: 74.96.21.29 demander Frédéric.

Vds pour A2000: Kit Passerelle XT A2088D complet avec MS-DOS 3.21 et 4.01, Janus 2.0 et docs. Le tout 990 FF. Contacter: Lionel Billiet au 76.87.89.01 (ap 18h30).

Vds carte AT Commodore A2286, 1Mo RAM, lecteur 5 1/4 (1.2 Mo), DOS 5.0+ lecteur 3 1/2 (1.44 Mo)+ docs. Le tout 2500 FF. Recherche carte COMBO 333-33MHz-4Mo d'occasion, Carte AVIDEO 24 d'occasion, Compilateur SAS Lattice C (derniére vérsion) d'occasion. Faire propositions: contacter DENIS, Tel: 98.46.34.80 (ap 19h).

Vds A500 avec 1Mo de RAM, disque dur de 20 Mo et moniteur 1081, le tout 4000 F. Tel: 40.92.81.21 aprés 17h30.

Vds C128+ drive ext. 5 1/4 1570/ 71. Imprimante MPS803. Ext. memoire 1700. Modem compunet, souris, icon control, moniteur monochrome, lecteur K7, le tout 2000 FRS. P Alix 7 Rue de l'Eglise 33820 ETAULIERS. Tel: 57.64.61.47

Cherche contact avec utilisateur de Compte Chèque et Multiplann pour m'aider dans les sauvegardes des fichiers et dans les fonctions des cellules. Contre-parties de l'aide. Pour Amiga 500 avec 2M3 de RAM, imprimante 24 aiguilles. Tel: 94.20.07.28

Vds DeluxPaint IV 500F. Cherche drivers pour Canon BJ10ex. Si vous avez des Sources Assembleurs, des Fonts, ou des démos sympas n'hésitez pas à me contacter. Philippe: 47.40.13.05 (PARIS)

Vds Amiga News N°1 à 41 (Avril 88 à déc 91)+ Amiga Revue N°1 à 40 (Mai 88 à dec. 91): 400F. Tel. à partir 20H 43.44.80.33 Paris.

Cherche personne pour imprimer mémoire sur une imprimante laser. Pref. Nord, Pas de Calais, Somme. Tel: 21.22.20.51

Vds pour A2000: 1 carte GVP SERIE2 (Controleur Ddur + 4Méga. 16 Bits): 2000 F- Vds: 1 carte A2630 (25MHz- 2Méga 32Bits) avec dernière Eprom (carte compatible avec la ROM 2.0 du Kikstart): 4000 F. Contacter M.POLINE au (16.1) 39.66.02.66

Vds A500 + EXT MEM 512 Ko + digitalisateur audio: 3500 F. Tel: 47.68.98.61 (après 19H).

Vds pour A500: EXT MEM BASEBOARD de 4Mo achetée en 02/ 91. Parfait état: 1600 F. Tel: (16.1) 69.91.26.44 le soir ou (16.1) 60.76.47.95 la journée. Demander Gérard.

Vds HOME VIDEO KIT Commodore, valeur 4500 F(Jamais servi) cédé 2000 F. Bernard Tel: 43.02.67.94 HB.

Vds plusieurs logiciels originaux de graphisme, avec doc., dont Imagine version 1.1 état neuf. Tel: 51.36.29.37 ap 20H.

Vds Genlock/ Filtre électronique Home Vidéo Kit: 1500 F, DIGIVIEW GOLD 4.0: 1000 F, EXT MEM 512 K avec horloge pour A500: 150 F et AT.ONCE A500: 1000 F. Tel: 78.28.71.39 (le soir).

Vds A2000B + écran 10835 + carte EXT MEM de 2 Méga + 2 lect. internes + carte XT + Ddur 20 Mo + 200 disquettes + 3 livres de ref. ROM KERNEL le tout 6500 F. Xavier tel (16.1) 47.31.27.52, (16) 44.53.48.67

Asso loi 1901," The Commodexplorer/ Corsaire Production", Programmes SHAREWARE: Journal avec programmes DP, images, musiques...DOMPUB & CO (Belier Production) en 2 disquettes: 60 FF. Logiciel ASTROLOGIE V2.896: 30FF par Ch. Pansart (très complet). Et plus de 250 logiciels DP. Réglements par chéque, envoi souys 48H. La Rocade 91160 Longjumeau.

Vds A500, 1Méga, moniteur couleur, sous garantie, joystick, souris, 4000 F. Tel: 64.39.04.50 (le soir).

Vds Carte XT pour Amiga + lecteur 5 1/4 + Ddur 30 Mo, modulable PC/ Amiga. Le tout 1800F. Contacter Bianquis Marc au 39.89.02.87

Vds A500 + EXT + Monit. 10835 + Lecteur externe, très peu servi 3500 F. Tel: 48.89.86.46

Vds A2000B 1 Méga Chip RAM, moniteur 2080, Ddur 60 Méga autoboot, unité 3"1/2 externe, doc. tech. Addison- Wesley complète (4 vol.)+ divers livres. Très nombreux utilitaires et des études réaliser en C. En prime, je vous donne un Amiga 1000. Prix 8000F. Tel(1) 60.66.47.63

Vds A2000 5Méga + 2 drives 3"1/2 internes + joystick + genlock + vidéopilot a320 + digiview + digisound +tvc Sneider pal/ secam + revues américaine, française, anglaise + livre micro application + 150 disquettes + souris et tapis. Valeur de +de 30000 F vendu 17000 F ferme. Tel: 45.84.76.56 (à 20h ou répondeur).

Achéte Ddur pour A500 40 Mo Minimum, 1600 F MAX., GVP si possible, faire offres. Luis Miguel Tel: 43.38.71.45 (après 20h) Paris et région Parisienne.

Diffuse K7 Audio musique Startrekker 1.3 Midi sur Korg M3R. Pour vous montrez la puissance de ce fantastique séquenceur. K7 + frais divers: 80 F TTC. 90 F avec startrekker V1.3 (DP). Timbre 2.50 pour plus d'infos. Etudie toutes propositions de musiques de films reportages ect...Diaso Joseph Quartier Mermoz BAT D2 54240 JOEUF.

Vds Carte XT 2088 + lect. disk 5"1/4 + manuels et disquettes MS/ DOS 3.30: 1000 F. Tel Christophe Badet 80.56.44.52 (HR) Dijon.

Vds A2000B (3 Mo de RAM) + carte passerelle A2088 + Ddur 40 Mo (Amiga/ PC) + Lecteur 5"1/4 EXT. (Amiga/ PC) + Moniteur 1084S + Imprimante Amstrad DMP 2000 + Joystick + Docks + Revues + Selecteur Boot + ect...Tel 88.29.75.08 (ap 19h) Prix à débattre.

Cherche personne utilisant une FACIT B 1100 sur Amiga pour me donner la configuration. Ecrire à Harel Guy8/ 54 av. de la résistance 02100 St Quentin. Contre remboursement des frais.

Vds A500+ (7 mois de garantie) 2M6 de RAM, avec second drive, joystick, revues: 4300F à débattre. Tel:(16.1) 40.33.97.07 (ap 19h).

Vds Amiga 500 + ext. 512 ko avec horloge + moniteur couleur 1084 s + divers logiciels (Deluxe Paint III, Protitler...) le tout neuf, achat sept. 91: 4800FF. Genlock GST 30: 1000FF. Tel: (Prov.) 65-65-59-03. Après 20H.

Vds Amiga 500 avec ou sans moniteur. Prix à débattre. Tel au 50-38-79-51 entre 19H et 19H30.

Rech. bon coders en ASM et C sur Amiga, mais aussi sur d'autres standards, afin de rejoindre un club de développeurs dans la région du Nord-Pas-de-Calais pour projets de jeux, démos et utilitaires, qu'il sera possible d'éditer. Cette offre s'adresse également aux graphistes et musiciens intéressés. Tel au 21-76-89-35 et demander Mr Escribano.

Vds Amiga 2000B + 1084 S + DD 20 Mo + docs + divers softs (Fred Fish, etc...): 6500FF. Compilateur C SAS/Lattice 5.10: 1200FF. Tel: 78-08-24-84 après 20H.

Vds P.Setter II (anglais) Imagine 1.0 (anglais) et donne A590 en panne: 1800FF. Yannic à Lyon: 78-36-87-38.

Vds carte Microbotics VXL 30, 68030 cadencé 25 Mhz, possibilité coprocesseur arithmétique 68881 ou 68882, garantie 10 mois 2400FF. Demander Didier au 43-99-50-63.

Offre récompense à qui pourra me dénicher un Driver d'imprimante TANDY CGP-220 compatible WB 1.3 (et qui fonctionne). Contacter Jean Michel Tel: 21.96.67.66 (ap18h)

Vds CALLIGARI 2.1: 2400F- DPAINT III: 250F-EXPLORA I: 90F- EXPLORA II: 90F- VOYAGEUR DU TEMPS: 90F- PC portable TOSHIBA T1000; 19000 F. Tel: 39.97.14.75

EMPLOIS

Infographiste indépendant (3ans d'expérience) propose service en tant qu'intervenant dans organisme de formation d'images de synthèse sur Amiga avec SCULT 4D ou de dessin avec DPAINT III. Jacky Seguin Tel: 37.21.21.15

Les annonces non commerciales sont gratuites.

SUISSE

Si vous êtes en Suisse vous pouvez vous abonner à *A-News* pour 12 numéros pour la somme de 90FS.
Envoyez votre paiement uniquement par CCP libellé à A-News à :
A-News, CCP No 12-25868-1
1203 Génève.

QUEBEC

Pour recevoir *AmigaNews* chez vous presque aussi vite qu'en Europe: 12 numéros pour $74.00; anciens numéros 5.75$ (incluant la TPS). Paiement mandat poste, chèque visé ou carte Visa à Probace, 5495 rue Aubert, Trois-Rivières Ouest, Québec G8Y 5G8

BELGIQUE

M.i.A. Software assure la diffusion d'*A-News* en Belgique
MiA Software, BP 111
2018 ANVERS 14, Belgique
Tél 03-326.01.44

SOURCES DE DP

Nouvelle Rubrique Gratuit
Associations, envoyez vos adresses et prix (jusqu'à 50 mots) avec copie de vos statuts (Associations à but non lucratif seulement)

ATTILA Graphismes, Musics, Sam ples, Utilitaires, Modules, Demos, Megademos, Radio-Am ateurs, Fred-Fish ; 15F la disquette frais de port compris + 1 gratis par tranche de 10 Catalogue sur disquette contre 10F. **ATTILA BP 192 63805 COURNON CEDEX**

LOAD'N'ENJOY, musiques, mégadémos, démos de jeux, journaux sur disque. Prix: à partir de 10F disquette comprise. Envoyer 4F pour cataloque. BP 10, 08000 Villers-Semeuse.

COMMODEXPLORER / CORSAIRE PRODUCTION. Diffuse et produit DP sur Amiga (Freeware & Shareware) catalogue sur disquette contre 10FF en cheque, ou timbres, ou enveloppe timbré avec disquette vierge. Catalogue papier sans détail 4 FF en timbre. Recherche animations, musiques, graphismes et courtmétrage vidéo pour projet vidéographique. Contactez nous, réponse assurée.
"THE COM MODEXPLORER CORSAIRE PRODUCTION" A6,La Rocade 91160 LONGJMEAU, ou par téléphone au: 16(1) 69-092-336 de 17h à 19h.

FREE WORLD DP distribue et produit des disquettes sur Amiga. Prix de 13F/ disquette. Catalogue gratuit contre timbre à 4F. Recherchons également de bonnes créations...N'hésitez pas, écrivez à FREE WORLD, BP 201, 54202 TOUL CEDEX

ONLY WAY CLUB diffuse et produit des disquettes DP. Plus de 1700 disks (Fish, Amos, Seka, ect). Prix à partir de 2 Frs/ 10 FF. Demandez notre catalogue sur disk gratuit à: ONLY WAY, BP 78, 2822 Courroux, SUISSE.

Pour tous les fanatiques de Domaine Public, **ORION DIFFUSION** vous propose des Slides, des MégaDémos, des Musics-disk, des previews, des Fred Fish... Ainsi que des superbes séries "ORION" ! De 13F, disk compris. Demandez notre ca ta logue en nous envoyant un timbre à 5F. ORION DIFFUSION, BP 262, 59306 Valenciennes Cédex.

Reprise de l'activité DP de l'association CFP de Clamart **CFP** diffuse sa collection de logiciels DP sur AMIGA au prix de 25FF la disquette (donnant droit à un abonnement gratuit de 4 mois à DPOC O.COQUET, 10, rue du Gros ORME 91290 la NORVILLE

"DOM'PUBS DIFFUSION collecte et diffuse Démo, Utilitaires, Jeux pour 25 Frs par disquette (port compris) et Amiga Fish à 15 Frs. Catalogue contre timbre à 3.80 Frs.
DOM'PUB DIFFUSION, 10 Rue du Vergeron, 38430 MOIRANS"

Les anciens numéros sont disponibles chez:

France
13 **Infologs** 205 Rue ST Pierre 13005 Marseille
31 **Volumm** 30 r Pharaon 31000 Toulouse
62 **Microtech** 32B r Florent Evrard 62420 BillyMontigny
62 **Softone**, 423 rue de Lille, 62400 Bethune
64 **Bab Micro**, 7 rue de Coursic 64100 Bayonne
69 **Gelain Ets** 22 Ave de Saxe, Lyon
75 **Phase**, 93 av du Gal Leclerc 75014 Paris
91 **Essonne Mailing** 8 rue du Bois Sauvage 91024 Evry
31 **Infonix**, 12 &14 rue Réclusane 31300 Toulouse

Québec
Maison du Logiciel,2466 J-Talon Est,Montreal H2E1W2
Info Plus 1828 Rue Notre Dame, Trois Rivieres G9A4Y1
Visipro 991, Boul. Talbot Chicoutimi G7G 3W5

Belgique
Media Lem, r Francois Dorzee 93, 7360 Boussu
MiA Software (voir ci-dessus)

Suisse
10 **Distrib. Electronique** 24 av de Cour 1007 Lausanne
10 **Mix Image**, Av. de France 60 1004 Lausanne
12 **Edu Soft** 14-16 r des Gares 12011 Genève 2
12 **Distrib. Electronique** r Vollandes 62, 1207 Genève
14 **M.J.S. Informatique**, Pl Pestalozzi 9, 1400 Yverdon
20 **Octopus**, r du Bassin 8, 2000 Neuchatel

AmigaNews - abonnement

Abonnement d'un an (12 numéros)...........290F
Pour l'étranger (tous pays).......................345F (Avion 480F)
Bulletin d'abonnement ci-dessous, mais si vous ne voulez pas découper votre ***AmigaNews*** envoyez-nous votre demande sur papier libre. Les numéros précédents sont disponibles aux prix suivants (variable selon quantité):
1-10 numéros, 15F par numéro; 11-20 numéros, 14F par numéro; 21-30 numéros, 13F par numéro; 31 numéros et plus 12F par numéro. (Ajouter frais de **port de 10F, quel que soit le nombre ou destination des journaux commandés**)

Oui, je m'abonne pour 12 numéros à partir du **numéro........**
(delai d'enregistrement environ 3 semaines. Votre abonnement peut commencer à partir de n'importe quel numéro,)
Nom..Prenom...................................
Adresse...
....
Bon à découper et à adresser avec votre réglement au nom d'A-News
à : A-News Diffusion, 33 Rue Ste Lucie, 31300 Toulouse
Le numéro du dernier journal qui sera envoyé est imprimé sur l'etiquette d'envoi.

CLUBS (rubrique gratuite)

FRANCE
06 AMIGAZUR CLUB, 33 rue Joseph Flory 06150 Canne la Bocca, tel 93-90-37-52, tel 94-53-72-88
17 CLUB OLERON INFORMATIQUE, 13 Bd Daste 17480 Chateau d'Oleron
18 CLUB INFORMATIQUE, BP413, 18007 Bourges
26 CLUB Inf. Amiga, 4 Allée S Garaix,26200 Montelimar, tél 75-53-01-48
33 BUGSS user group Bordelaise 56-75-07-53, 56-36-14-45
37 TOURS MICRO CLUB BP 168 37001 Tours 47-51-12-11
38 CLUB APOGEE -- BP 6 38620 Montferrat. Tél. 76 32 38 41 S Parenton.
38 VIENNE INFORMATIQUE 38780 Pont-Eveque, tél 74-57-20-78
40 CIM 26 r Dulamon, 40000 Mont de Marsan tél 58-06-25-24
44 POWER CLUB COMMODORE, Hédi TRIKI, 2 av de la Jeunesse 44700 Orvault (Nantes) Tél 40-40-98-91
50 ATACOM Section Amiga BP15 50130 Octeville, tél 33-53-88-07
50 St Lô 16/32 micro, La Heuperie 50000 St Lô tél 33-57-59-57
57 ALICE club informatique, Maison des Jeunes, r Clémènceau, 57360 Amneville tél 87-71-08-03
57 ALPHA CLUB INFORMATIQUE SARREGUE-MINES Foyer Culturel, 3 rue J.Roth, 57200 Sarreguemines. Tél 87-95-25-03.
59 ASSOCIATION MICRO- LOISIR, 22 place Vauban 59370 Mars en Baroeul. Tel: 20-04-40-49
59 ORDILEERS Club Informatique, 9 bis rue du Géneral de Gaulle 59115 Leers. Tel: 20-82-95-36 (Sam 14h-18h, dim 10h-12h).
64 FRAUG BP64, 64202 Biarritz Cedex. Tél 59-24-33-07.
64 MICROINFORMATIQUE CLUB D'ANGLET 59-52-34-03.
66 CLUB INFORMATIQUE STEPHANOIS, Salle Barnole, 66240 St Estève tél 68-92-48-18, 68-92-05-52
67 CLUB MICRO-LOISIR 67300 Schiltigheim tél 88-30-02-39
73 INTERCEPTOR 13 av J Jaurès 73000 Chambery
75 CLUB AMIGAFAN, Yan Schmitz, 42 r G. Cavaignac, 75011 Paris
75 CLUB AMIGA, Maison des Elèves de Télécom, 212 r de Tolbiac 75013 Paris
76 ESIGELEC, CLUB AMIGA 1rue du Maréchal Juin BP14- 76131 Mont Saint Aignan CEDEX, bureau des élèves. Tel: 35-52-80-37
76 GURU AMIGA CLUB du HAVRE (GACH), 85 rue de la Bigne a Fosse, 76610 le Havre. Tel: 35-46-42-24.
77 MICROTEL CLUB, Ecole Pasteur 64 r du Gal de Gaulle, 77000 Melun, tél 60-68-67-83
77 INFELEC Centre Socio-Culturel "Les Margotins" 93, rue du Général Leclerc 77330 Ozoir La Ferriere tél 64-40-12-73
77 CMOS BP37 77860 Quincy-Voisins
92 AMIGA 1000 DEFENDERS 47 Av G Peri, 92500 Rueil-Malmaison

BELGIQUE
1160 Club Européen Amiga, Drève de Nivelles 178/ 1 1160 Bruxelles XVI Belgique, Voice: 322/673.74.05, BBS: 322/672.36.65 V22-V22b 8n1, FAX: 322/673.74.05
4460 Le MY AMIGA CLUB de Liège, Boite Postale 35, 4460 grace-hollogne
7500 CLUB P.A.C.T. BP94, 7500 Tournai GCCL-MICRO, club Amiga dans la région du centre, tél 064-33.79.46 ou 064-36.77.09

QUEBEC
Club Amiga Montréal (CAM) C.P. 5195 Succ. C, Montréal H2X3N2

SUISSE
1000 Amiga Multitask Force, CP2978, Bergières, 1000 Lausanne
1000 Amiga First, Case Postale 234, CH-1000 Lausanne 22
1205 Interntional Commodore Club Genève, c/0 MichelMatthey 8 rue Hoffman, 1202 Geneve
1214 Club Informatique du Lignon Section Amiga et PC. 022.797.44.64, 1214 GENEVE
1223 GoniSoft CP 309 1223 Bernex, serveur multilignes 022-757-6587
1870 Amiga Multitask Force,Dicasale Alberto ,Simplon 12B, 1870 Monthey (VS)
2882 Amiga-Club Suisse Romande, CP 83, 2882 St-Ursanne

Ci-dessus: Image IFF 1000x800 en 32 couleurs réalisée avec MandelTour.

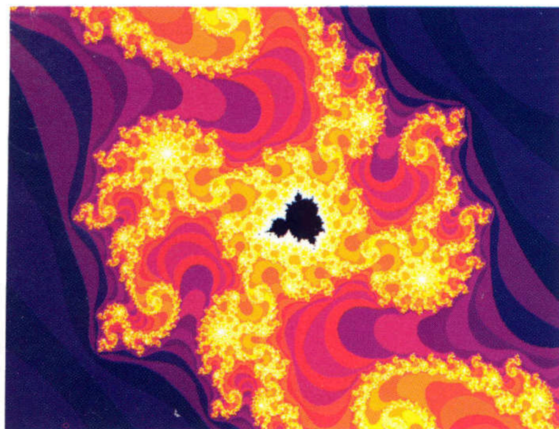


figure 5

Figures 5 et 6: Image en 16 couleurs. Voir article sur MandelTour page 23.

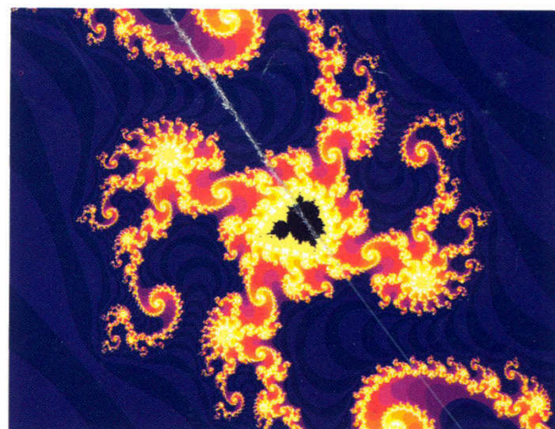
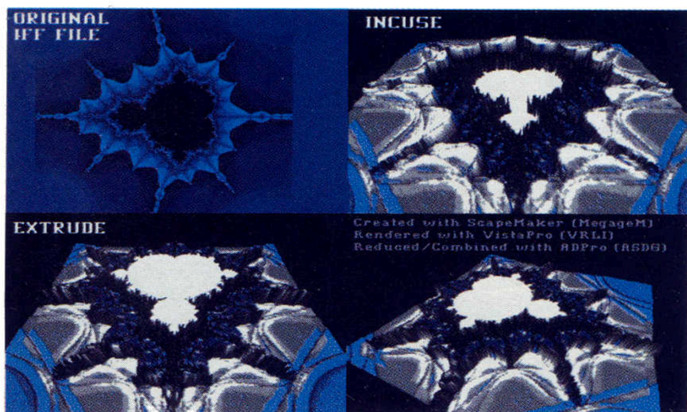


figure 6



Exemple de réalisation avec Scape Maker. Voir article page 14.

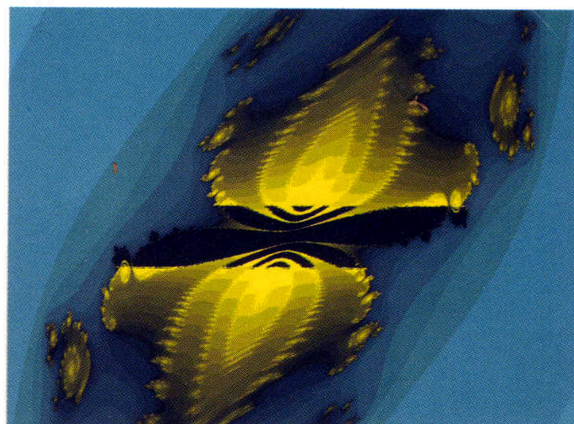


Image IFF 1024x788 en 32 couleurs réalisée avec MandelTour.

Maintenant que vous avez un ami dans l'informatique, il faudrait songer à en profiter sérieusement.

PROFESSIONNAL PAGE **2.1**



Si vous pensez que certains ordinateurs sont plus doués que d'autres pour la P.A.O, regardez ce qu'un Amiga peut faire avec Professionnal Page 2.1. L'import des fichiers de votre traitement de textes, le placement et l'orientation d'un bloc au 1/1000e, la création de macro commandes de formattage de paragraphes, l'affichage et la séparation directs de vos illustrations 24 bits ou encore l'accès aux 1000 références du nuancier couleur PANTONE®. La version 2.1 apporte, en outre, une vitesse de rafraîchissement accrue grâce à l'utilisation du nouveau Font Engine Compugraphic.



2690 Frs TTC

PageSetter 2



Même si vous n'avez pas acheté un Amiga pour faire de la mise en page, PageSetter 2 vous permet de réaliser des documents noir et blanc de qualité professionnelle. PageSetter 2 bénéficie des dernières évolutions de Pro Page 2 : affichage des fontes lissées Compugraphic, fonctions évoluées de mise en page, traitement par tramage des illustrations Bitmap couleur, importation des dessins Professional Draw et exploitation de la résolution maximale de votre imprimante laser, jet d'encre, bulle d'encre ou matricielle.



790 Frs TTC

cg OUTLINE FONT

Gold Disk a concentré dans ce pack de 35 polices Compugraphic assez de ressources typographiques pour satisfaire les plus voraces appétits de style.

Outline Fonts regroupe les versions Compugraphic des polices les plus couramment implantées dans les imprimantes laser Postscript. Quels que soit la police, le corps ou le style, vous êtes sûr d'imprimer le document tel qu'il est à l'écran.

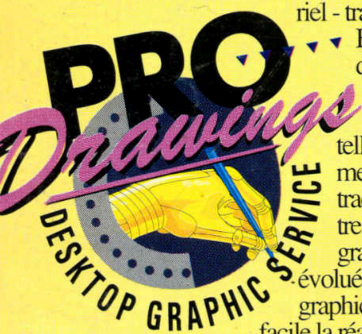
cg
FONTES
OUTLINE



1390 Frs TTC

PROFESSIONAL DRAW 2.0

Après avoir été le premier, Pro Draw est désormais la référence. La version 2.0 ajoute aux fonctions classiques du dessin vectoriel - tracé par courbes de Bézier, déplacements, déformations et rotations - des ressources supplémentaires telles que le positionnement de texte sur un tracé, l'interpolation entre deux objets graphiques, une gestion évoluée des polices Compugraphic rendant encore plus facile la réalisation d'éléments typographiques complexes ainsi qu'une vitesse de rafraîchissement écran accrue

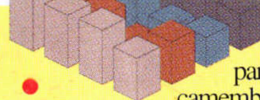


1290 Frs TTC

Professionnal Calc



Comblant une place vacante depuis l'apparition de l'Amiga, GOLD DISK présente enfin un tableur fiable et graphique. Compatible Lotus 1-2-3®, Pro Calc dispose de toutes les fonctions d'un tableur moderne et y ajoute le potentiel de la couleur, des polices Compugraphic et de 15 modules de représentation entièrement paramétrables : camemberts, 2 et 3 D, histogrammes, courbes, colonnes 3D. Les graphiques obtenus sont par ailleurs compatibles avec Professionnal Draw, Page-Setter et Professional Page.



1990 Frs TTC

GOLD DISK Type Seri

Une collection comprenant 4 packs de trois polices Compugraphic de styles variés et complémentaires utilisables avec tous les logiciels Gold Disk. Un utilitaire fourni permet également d'obtenir des fontes bitmap Amiga à partir des données Compugraphic. Après y avoir mis du style, ajoutez de la personnalité à vos documents.



Publisher : Garamond Antiqua, Futura Book II et Antique Olive. **Designer :** Bodoni Book, Microstyle Extended, Park Avenue. **Decorative :** Brush, Copper Black et Revue Shadow. **Video :** Futura II Bold, Clarendon et Dom Casual



450 Frs TTC



Les logiciels *GOLD DISK* sont distribués en France exclusivement par
CIS - 14, Avenue HERTZ • Europarc
33600 PESSAC • France
Tel : (16) 56 363 441 - Fax : (16) 56 362 846



GOLD DISK